

Neue Dipteren meiner Sammlung.

Von

Th. Becker

(Liegnitz).

==== Mit 29 Textbildern. ====

—————○○○—————

(Eingesandt im Juni 1920.)

Meine Sammlung paläarktischer Dipteren war zu einem großen Teile bis jetzt noch nicht in soweit geordnet, als noch nicht alle darin befindlichen Arten restlos bestimmt und eingeordnet sind. Exkursionen in einzelne Familiengebiete mit genauer Bearbeitung derselben waren häufig sehr lohnend und so entschloß ich mich, die Resultate dieser Nachprüfung geordnet nieder zu schreiben. Ich beginne mit der Familie der Syrphiden, ohne mich dadurch an eine systematische Reihenfolge zu binden. Einzelne Gattungen, über deren Arten ich in meiner Sammlung nichts Neues oder Bemerkenswertes gefunden habe, werde ich, um nicht Bekanntes zu wiederholen, ganz auslassen.

Liegnitz, 15. Januar 1920.

Th. Becker.

I. Syrphidae.

Paragus Latr. (1802).

Die Arten meiner Sammlung sollen bei der hier stattfindenden Prüfung festgelegt werden einschließlic der Varianten, die hier gerade recht zahlreich zu sein scheinen. Ob alle die vielen Arten, die im Katalog III der paläarktischen Dipteren als Varianten oder Synonyme genannt sind, auch wirklich solche sind, ist wohl noch nicht untersucht worden, auch die neueren und neuesten Bearbeitungen dieser Gattung durch Verrall (1901), und durch Lundbeck (1916), die nur 2—3 Arten behandeln, geben uns keine Auskunft und konnten sie bei der geringen Artenanzahl auch wohl nicht bringen. Ich will den Versuch machen, festzustellen, welche Merkmale hauptsächlich als feststehende Artunterschiede anzusehen sind, was nur durch Vergleichung möglichst vieler Arten und Exemplare erreicht werden kann; auf eine Prüfung aller Synonyme kann ich mich hier jedoch nicht einlassen.

Zunächst scheint es mir außer aller Frage zu sein, daß das Gesichtsprofil, obgleich es sich nicht in stark abweichenden Formen bewegt, eine ausschlaggebende Rolle bei der Arbestimmung zu spielen berufen ist; man kann hier 3 verschiedene Typen unterscheiden:

1. Das Gesichtsprofil der Art *productus* Schin. ist stark, bis auf die halbe Augenlänge vorgezogen und fällt dann ohne Höcker fast senkrecht ab; diese Art steht bis jetzt isoliert da.

2. Das Gesicht ist nach unten hin schräg vorgezogen mit dem Mittelhöcker, wie wir dies bei der Art *tibialis* Fbr. und ihren Verwandten antreffen.

3. Der übrige Teil der Arten hat ein Profil, das mit mehr oder weniger ausgeprägtem Mittelhöcker sich einer Linie anschmiegt, die parallel dem Augenrande verläuft und im ganzen nicht viel vorspringt, auch unten nicht, im Gegensatze zu *tibialis*.

Die Feststellung und Vergleichung des Gesichtsprofiles wird die Artzugehörigkeit bei Varianten oder Synonymen festzustellen wesentlich*erleichtern.

Von anderen Merkmalen ist in erster Linie die Färbung des Schildchens zu beachten, die charakteristisch ist. Weiter kommt in Frage die Färbung des Gesichtes, das im allgemeinen beim ♂ gelb, beim ♀ gelb mit schwarzer Strieme sich darstellt, jedoch wird diese Regel in beiden Geschlechtern mitunter unterbrochen, ist aber doch bei jeder Art oder Variante konstant. Die Farbe des Hinterleibes ist innerhalb gewisser Grenzen sehr schwankend; hier ist aber weniger auf die grössere oder geringere Ausbreitung der gelbroten oder schwarzen Farbe zu achten, als auf den Charakter der Zeichnung überhaupt, ob Flecke oder Binden, ob gerade Binden oder Bogenbinden, ob Binden durch Haarbekleidung oder durch die Körperfarbe selbst hervorgerufen sich zeigen und dgl. An den Beinen gibt die Zeichnung der Hinterschenkel und Hinterschienen Anhaltspunkte. Die Flügeladerung zeigt kaum eine Abweichung.

Besprechung einiger Arten.

tibialis Fall. ♂♀. Als solche sieht man eine dunkel gefärbte Art an. Männchen und Weibchen haben beide eine schwarze Strieme auf gelbem Gesicht. Schildchen und Hinterleib sind ganz schwarz. Schenkelwurzeln sind schwarz, Hinterschienen mit braunem Ringe. Dies ist die Normalform.

Variante *St. Maurizii* ♂♀. Mehrere Exemplare von St. Moritz Schweiz; diese Art ist dadurch gekennzeichnet, daß die Männchen ein ganz gelbes Gesicht zeigen, das bei den Weibchen mit einer schwarzen Strieme versehen ist; alle Exemplare beiderlei Geschlechts sind auf der Mitte des Hinterleibes, auf dem 2. und 3. Ringe mehr oder weniger unregelmäßig rot gefleckt; sonst kein anderer Unterschied von *tibialis*. Ich besitze auch ein Exemplar aus Lautaret (Dauphinée) 2000 m hoch. Offenbar ist dies eine Hochgebirgsvariante.

Eine zweite Variante, auch mit dem gleichen Gesichtsprofil unterscheidet sich von der Normalform nur durch den rot gezeichneten Hinterleib und durch hellere Beine, die mit Ausnahme der Schenkelwurzeln ganz gelb sind; dies ist eine südliche Form von *tibialis*, ich besitze sie aus Griechenland, Nord-Afrika, Sarepta, Turkestan, Teneriffa, nur ein einziges Exemplar aus Schlesien; ich nenne diese Variante: *meridionalis*.

Als eine dritte Variante mit dem gleichen Gesichtsprofil, dem schwarzen Schildchen und dem ganz roten Hinterleib müssen wir *numida* Macq. auffassen. *P. algirus* Macq. halte ich für nichts anderes als *strigatus* Meig. *P. aegyptius* Macq. ♂♀ besitze ich aus Aegypten; sie ist dort gar nicht selten.

Von den im Katalog aufgeführten 12 Arten kenne ich die Arten *pulcherrimus* Strbl., *cinctus* Schin. und *compeditus* Wied. nicht aus eigener Anschauung; da aber

aber alle 3 besondere Kennzeichen haben, so nehme ich keinen Anstand, sie als vollberechtigte Arten hier mit einzureihen.

Ich gebe nachstehend eine Bestimmungstabelle der mir bekannten Arten mit einigen neu einzuführenden Varianten (11 Arten und 3 Varianten); in Schiner's Tabelle sind nach Ausschluss der beiden Varianten *lacerus* Lw. und *bimaculatus* Wied. nur 6 Arten genannt; eine andere Tabelle besitzen wir meines Wissens nicht.

Bestimmungstabelle.

- | | | |
|---|----|---|
| 1 Schildchen ganz schwarz, Gesicht unten vorgeschoben. | 2 | |
| — Schildchen schwarz mit gelbem Rande. | 3 | |
| — Schildchen ganz gelb. | 14 | |
| 2 Gesicht in beiden Geschlechtern gelb mit schwarzer Mittelstrieme. Hinterleib ganz schwarz. Hinterschienen mit oder ohne braune Binde. 4,5—6 mm. lang. | | — <i>tibialis</i> Fbr. ♂♀ |
| — Gesicht in beiden Geschlechtern gelb mit schwarzer Strieme. Hinterleib auf der Mitte rot bis ganz rot. Hinterschienen und Metatarsus ganz gelb ohne Binde. | | — <i>tibialis</i> var. <i>meridionalis</i> ♂♀ |
| — Gesicht beim ♂ gelb ohne Strieme, beim ♀ mit Strieme. Hinterleib auf der Mitte rot. Hinterschienen auf der Mitte mit dem Metatarsus braun. | | — <i>tibialis</i> var. <i>St. Maurisii</i> ♂♀ |
| — Gesicht beim ♂ gelb ohne Strieme, beim ♀ mit schmaler Strieme. Hinterleib mit Ausnahme des ersten und des sechsten Ringes (♂) rot. Beine mit Ausnahme der Schenkelwurzeln gelb. 6 mm. lang. | | — <i>tibialis</i> var. <i>numida</i> ♂♀ |
| 3 Thoraxrücken erzgrün mit 6 hellen Haarflecken. Gesicht ganz gelb. Hinterleib schwarz mit 3 gelben Vorderrandsbinden auf dem 2., 3. und 4. Ringe; der 5. Ring ist ganz gelb. Hinterschenkel auf der Mitte braun; Schienenbasis weißgelb, Schienenende rotgelb. 5,5—6,5 mm. lang. | | — <i>pulcherrimum</i> Strbl. ♀ |
| — Thoraxrücken erzgrün ohne helle Haarflecken | 4 | |
| 4 Gesichtsprofil um die halbe Augenlänge vortretend, senkrecht abfallendes Gesicht, beim ♂ gelb, beim ♀ mit schwarzer Strieme. Hinterleib schwarz mit 3 gelben Bogenbinden auf dem 2., 3. und 4. Ringe. Hinterschienen auf der Mitte schwarzbraun. 5—6 mm. lang. | | — <i>productus</i> Schin. ♂♀ |
| — Gesichtsprofil mäfsig vortretend in einer Linie, die dem Augenrande annähernd parallel läuft. | 5 | |
| 5 Gesicht ganz gelb, Männchen. | 6 | |
| — Gesicht ganz gelb, Weibchen. | 10 | |
| — Gesicht gelb mit schwarzer Strieme, Weibchen. | 11 | |

- 6 Hinterleib rotgelb, auch mit schwarzen Flecken und Binden. 7
- Hinterleib schwarz mit roten Flecken oder Binden. 8
- Hinterleib schwarz, nur mit weissen Haarbinden. 9
- 7 Hinterleib rotgelb mit unterbrochenen schwarzen Hinterrandsbinden. Beine gelb, Schenkelwurzeln schwarz, Hintermetatarsus braun, Kniee weifs. 5,5—7 mm lang. — *strigatus* Meig.
- Hinterleib rotgelb, der 1. Ring, ferner Hinterrandsbinden am 2., 3. und am 4. Ringe schwarz. Hinterschenkel mit brauner Binde. 4,5—6,5 mm lang. — *variofasciatus* Beck. ♂
- 8 2. und 3. Ring rot. Schenkelwurzeln schwarz, Hintermetatarsus desgleichen. 5,5—6,5 mm lang. — *bicolor* Fbr. ♂
- 2. und 3. Hinterleibsring mit 4 isolierten gelben Flecken oder 2 isolierten gelben Binden. Hinterschenkel und Hinterschienen mit brauner Binde. 4,5—5,5 mm lang. — *aegyptius* Macq. ♂
- 2., 3., 4 und 5. Ring mit gelben Vorderrandsbinden. Beine gelb, nur die Schenkelwurzeln geschwärzt. 6—6,5 mm lang. — *cinctus* Schin. ♂
- 9 2., 3. und 4. Ring mit weifsharigen meist unterbrochenen Querbinden. Hinterschienen auf der Mitte nebst dem Hintermetatarsus schwarz. 5—6 mm lang — *albifrons* Meig. ♂
- 10 Am 2. und 3. Ringe mit 4 rotgelben isolierten Flecken oder 2 isolierten Binden. Hinterschenkel und Hinterschienen mit brauner Binde. 4,5—5,5 mm lang. *aegyptius* Macq. ♀
- 11 Hinterleib rot, auch mit schwarzen Flecken oder Binden. 12
- Hinterleib schwarz mit roten Flecken oder Binden. 13
- Hinterleib mit weifshaarigen unterbrochenen Querbinden am 2., 3. und 4 Ringe. Hinterschienen auf der Mitte mit dem Hintermetatarsus schwarz. — *albifrons* Meig. ♀
- 12 Hinterleib rotgelb mit unterbrochenen schwarzen Querbinden. Beine gelb, Schenkelwurzeln schwarz, Hintermetatarsus braun, Kniee weifs. 5,5—7 mm lang. — *strigatus* Mg. ♀
- 13 2. und 3. Ring rot, Schenkelwurzeln und Hintermetatarsus schwarz. 5,5—6,5 mm lang. — *bicolor* Fbr. ♀
- Auf dem 2., 3. und 4. Ringe liegen unterbrochene gelbe Querbinden. Schenkelwurzeln, Spitze der Hinterschienen und der Hintermetatarsus schwarz. 6,5 mm lang — *quadrifasciatus* Meig. ♀
- Auf dem 2., 3., 4. und 5. Ringe liegen gelbe Vorderrandsbinden, Beine gelb, nur die Schenkelwurzeln geschwärzt. 6—6,5 mm lang. — *cinctus* Schin. ♀

14 Gesicht ganz gelb. Hinterleib von unbestimmt hellbrauner Farbe, hinten dunkelbraun. Hinterschenkel vor der Spitze, Hinterschienen auf der Mitte mit brauner Binde. 5 mm lang.

— *compeditus* Wied. ♀

Pipiza Fall. (1816).

Wir können die Gattung *Pipiza* nicht allein für sich betrachten, müssen sie vielmehr in Verbindung mit *Pipizella* behandeln, da beide sowohl im Habitus wie auch in der Ausbildung aller Körperteile außerordentlich nahe verwandt sind, sodaß es nicht immer leicht ist, die Grenzen beider Gattungen und die Zugehörigkeit der Arten zu ihnen ohne weiteres zu bestimmen. Ich will daher zunächst meine Auffassung hinsichtlich der Begrenzung in einer kurzen Gegenüberstellung geben und dies um so lieber, als durch einige meiner Funde die Gattung *Pipizella* eine etwas erweiterte Begrenzung hinsichtlich der Flügelausbildung erfahren muß.

Pipiza Fall. hat ein rundliches, vorn meist ein stumpf zugespitztes drittes Fühlerglied, dessen Länge seine Breite wenig oder garnicht, höchstens um $\frac{1}{4}$ übersteigt. Die Stirn des ♂ steht etwas vor, beim ♀ ist entweder eine flache Quersfurche vorhanden oder die ganze Stirnfläche ist etwas konkav gehalten. Der Thoraxrücken ist bei allen Arten metallisch glänzend so wie der Hinterleib; letzterer ist deutlich auf seiner Oberfläche modelliert, sodaß Beulen und Furchen sichtbar werden; ein großer Teil der Arten hat rotgelbe Flecken auf den Hinterleibsringen. An den Flügeln entspringt die Spitzenquerader meist in einem etwas stumpfen Winkel und macht im ersten Drittel oder Viertel eine geringe Biegung, um dann deutlich spitzwinklig ($50-60^\circ$) in die dritte Längsader einzubiegen. S. die Figuren 188 und 189 bei Verrall Seite 168, 169.

Pipizella Rond. Die Fühler haben ein längeres und schmäleres drittes Fühlerglied, dessen Länge gewöhnlich die doppelte Breite erreicht mit ziemlich parallelen Seiten. Die Stirn beim ♂ ist etwas weniger vorspringend als bei *Pipiza*, beim ♀ (mit Ausnahme von *Heringi* Zett.) sieht man über den Fühlern einen dreifurchigen Eindruck. Der Thorax ist weniger glänzend und die Modellierung der Hinterleibsoberseite ist erheblich schwächer, so daß sie sich mitunter ganz verliert; der Hinterleib hat mit Ausnahme von *flavitaris* Meig. ♀ keine roten Flecken auf den Ringen. Die Spitzenquerader zweigt rechtwinklig ab und macht im ersten Drittel oder auf der Mitte einen Knick oder eine Biegung und geht ungefähr rechtwinklig aber auch spitzwinklig in die dritte Längsader; s. die Figuren 183, 185 bei Verrall Seite 159, 160.

Da ich mehrere Arten mit spitz auslaufender Spitzenquerader in meiner Sammlung besitze, so bildet die bei *Pipizella* bisher angenommene rechtwinklige Ausmündung der Spitzenquerader keine Regel und die Art *Heringi* Zett. keine alleinige Ausnahme mehr. Als konstant hat sich bislang die Form und Länge des dritten Fühlergliedes erwiesen. — Nimmt man die Charakteristik der beiden Gattungen, so wie ich sie hier skizziert habe, an und unterscheidet man in erster

Linie nach der Gestalt des dritten Fühlergliedes, so bleibt keine einzige Art zweifelhaft mit Bezug auf ihre Einreihung in eine der beiden Gattungen.

Im Katalog der paläarktischen Dipteren III 1907 sind 12 Arten verzeichnet. Bestimmungstabellen haben für die Arten dieser Gattung aufgestellt:

Schiner, F. Austr. I. 161. 1862 über 18 Arten.

Kowarz, Wien. Ent. Zeitung 1885 p. 242 über 8 Arten.

Verrall, Syrphidae, British Flies 1901 p. 162 über 8 Arten.

Lundbeck, Dipt. Danica V p. 77 1916 über 7 Arten.

Deutung und Besprechung einiger Arten.

- 1 *P. austriaca* Meig. Ich stimme hinsichtlich der Deutung dieser Art durchaus mit Lundbeck überein, der sie für eine selbständige Art erklärt und beschreibt und sie nicht für ein Synonym von *festiva* Meig. hält. s. l. c. p. 92. Ich besitze diese schöne große Art vom Ural, aber ich fing nur Weibchen. No. 59087 m. S. bei Goro-Blagodot.
- 2 *P. bimaculata* Meig. Meine Exemplare stammen aus Schlesien, Deutschland und der Schweiz.
- 3 *P. carbonaria* Meig. Ich besitze in meiner Sammlung 3 Männchen aus Schlesien, der Schweiz und Tirol, die ich in keiner der bekannten Bestimmungstabellen als Art bestimmen konnte; bei Vergleichung der Meigenschen Beschreibungen fand ich jedoch mit *carbonaria* vollkommene Übereinstimmung und muß ich sie für identisch erklären. Diese Art ist von Kowarz der [chilenischen] Gattung *Penium* Philippi einverleibt und auch Lundbeck hat sie als typische Art von *Penium* besprochen; ich gebe hier die Beschreibung; im übrigen siehe meine Bemerkungen bei der Gattung *Penium*.

♂. — Thorax glänzend schwarz, vorn mit grauen, langen, schwarz und weiß gemischten, hinten mit schwarzen Haaren. Schwinger gelblich bis braun. Kopf: Stirn-, Scheitel- und Gesichtshaare schwarz, die letzteren allerdings vermischt mit einigen weißen. Augenhaare dunkelbraun. Fühler kurz schwarz das dritte Glied nicht länger als breit. Hinterleib glänzend schwarz, ohne gelbe Flecken, an den Seiten vorne lang weiß, obenauf kurz und ganz schwarz behaart. Beine schwarz, vordere Kniee und Schienenwurzeln kaum etwas rotgelb, die Tarsen sind hellgelbbräunlich behaart. Die Behaarung der Beine ist im wesentlichen weißlich, jedoch tragen die Schenkel obenauf und an der Spitze, längere schwarze Haare, auch die Hinterschienen sind schwarz behaart. Hinterschenkel mächtig verdickt. Flügel glashell, namentlich an der Basis, unter dem braunen Randmale mitunter mit der Spur einer braunen Schattierung. Spitzenquerader im stumpfen Winkel abzweigend und sodann mit leichtem Knick in deutlich spitzem Winkel zur dritten Längsader aufbiegend. 6—8 mm lang.

Diese Exemplare stimmen auch durchaus überein mit der Beschreibung, welche Verrall von der Meigenschen Type in Paris entworfen und uns l. c. p. 164 mitgeteilt hat. Die Art ist eine echte *Pipisa*.

- 4 *P. anthracina* Meig. ♂ ist wahrscheinlich nichts anderes als eine etwas kleinere Ausgabe von *carbonaria* Meig. Verrall schildert uns p. 164 zwei männliche Exemplare der Meigenschen Typen von *anthracina* in Paris; das eine Männchen scheint meiner obigen Deutung vollkommen zu entsprechen; das andere Männchen mit 2 roten Flecken auf dem zweiten Hinterleibsringe und mit hellerer Behaarung ist offenbar eine andere Art. Verrall hält merkwürdigerweise beide Männchen für *noctiluca* L., daher mag es auch wohl gekommen sein, dafs im Katalog *anthracina* als synonym von *noctiluca* erklärt wird.
- 5 *P. fasciata* Meig. wird nur von Schiner erwähnt; ich kenne diese Art nicht, nur das Weibchen wird beschrieben.
- 6 *fenestrata* Meig. wird ebenfalls von Schiner beschrieben; desgleichen von Verrall aber er hält seine Art als die größte der Gattung für nicht identisch mit der Meigenschen Type, behält aber trotzdem den Namen *fenestrata* bei.
- 7 *P. festiva* Meig. Die von Verrall und Lundbeck als selbständige Art beschriebene *luteitarsis* Zett. halte ich für nichts anderes als ein Synonym von *festiva* Meig. Zetterstedt's und Meigen's Beschreibungen stimmen vollkommen überein. Meine Exemplare stammen aus Schlesien, Ungarn und den Pyrenäen.
- 8 *P. luctuosa* Macq. ist unkenntlich beschrieben.
- 9 *P. lugubris* Fbr. in meiner Sammlung aus Schlesien, Ungarn, Tirol, vom Ural und aus Mittel-Asien.
- 10 *B. luteitarsis* Zett. ist Synonym von *festiva* Meig.
- 11 *P. noctiluca* L. ist auffälligerweise in meiner Sammlung nicht vertreten.
- 12 *P. notata* Meig. ♀. Die Beschreibung ist ganz allgemein gehalten. Verrall hält die Art für eine Zwergform von *noctiluca* Z. Lundbeck beschreibt das Weibchen.
- 13 *P. obscura* Macq. hat eine in ebenfalls ganz allgemein gehaltenen Ausdrücken verfasste Beschreibung.
- 14 *P. quadrimaculata* Panz. eine gute Art, habe ich aus Schlesien und Italien in meiner Sammlung.
- 15 *P. signata* Meig. aus Schlesien, der Schweiz und dem Ural in m. S.

Angesichts der 4 vorhandenen Bestimmungstabellen und der noch sehr schwankenden Artgrenzen verzichte ich darauf, eine neue Tabelle aufzustellen; die neu von mir eingeführte Art *carbonaria* ist mit ihrer fast ganz schwarzen Körperbehaarung, den ganz schwarzen Beinen, dem fleckenlosen Hinterleibe und den glashellen Flügeln leicht von den übrigen zu unterscheiden.

Pipixella Rond.

Die Gattungsunterschiede von *Pipiza* habe ich bei letzterer angegeben. Von den 6 im Kataloge genannten Arten ist *Pipiza fulvitarsis* Macq. der Beschreibung nach keine *Pipixella*, sondern eine *Pipiza*, ist aber ganz unkenntlich beschrieben. Von den übrigen befinden sich *curvinervis* Strbl. und *flavitarsis* Mg. nicht in meiner Sammlung, jedoch kann ich aus letzterer 2 neue Arten und eine interessante Variante hinzufügen.

Bestimmungstabelle.

- | | | |
|---|----|---------------------------------------|
| 1 Hinterschienen lang schwarz behaart (♂). | 2 | |
| — Hinterschienen hell behaart (♂♀). | 5 | |
| 2 Spitzenquerader mit rechtem Winkel in die dritte Längsader einmündend. 6,5 mm lang. | | — <i>flavitarsis</i> Meig. ♂ |
| — Spitzenquerader mit spitzem Winkel in die dritte Längsader einmündend. | 3 | |
| 3 Schwinger und Schüppchen braun; drittes Fühlerglied $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie breit. 6—7 mm lang. | | — <i>Heringi</i> Zett. ♂. |
| — Schwinger und Schüppchen hellgelb und weiß mit braunem Saum; drittes Fühlerglied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. | 4 | |
| 4 Thoraxrücken lang schwarz behaart; Schüppchen weiß mit breitem braunen Saum. Kniee und die 3 ersten Tarsenglieder mehr oder weniger rotgelb. Flügel etwas graubräunlich, Spitzenquerader auf der Mitte geknickt. 7 mm lang. | | — <i>pyrenaica</i> n. sp. ♂ |
| — Thoraxrücken lang fahlgelb behaart; Schüppchen weiß mit schmalem gelben Saum. Kniee und Mittelmetatarsus gelb. Flügelfärbung etwas graulich, Spitzenquerader im ersten Drittel geknickt. 6 mm lang. | | — <i>adpropinquans</i> Beck. ♂ |
| 5 Spitzenquerader spitzwinklig einmündend. | 9 | |
| — Spitzenquerader mit annähernd rechtem Winkel in die dritte Längsader einmündend | 6 | |
| 6 Das dritte Fühlerglied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, nach der Spitze zu allmählich deutlich beutelförmig verbreitert. 6 mm lang. | | — <i>virens</i> Fbr. var. <i>sac-</i> |
| — Das dritte Fühlerglied nicht so verbreitert. | 7 | <i>culata</i> ♀ |
| 7 Zweiter Hinterleibsring mit 2 isolierten roten Flecken. 6,5 mm lang. | | — <i>flavitarsis</i> Mg. ♀ |
| — Zweiter Hinterleibsring ohne solche Flecken. | 8 | |
| 8 Flügelfläche glashell. 6 mm lang. | | — <i>virens</i> Fbr. ♂♀ |
| — Flügelfläche mit braunem Bindenfleck auf der Mitte. 6 mm lang. | | — <i>maculipennis</i> Meig. ♂♀ |
| 9 Flügelquerader braun gefleckt, Flügelfläche ganz farblos, Randmal blafsgelb. 4,5 mm lang. | | — <i>punctipennis</i> n. sp. ♀ |
| — Flügelquerader nicht braun gefleckt. | 10 | |
| 10 Stirne glänzend schwarz, schwarz behaart; Schüppchen bräunlich. Flügel an der Wurzel farblos, im übrigen bräunlich. 6—6,5 mm lang. | | — <i>Heringi</i> Zett. ♀ |
| — Stirne glänzend schwarz, weißlich bestäubt, weiß behaart; Schüppchen weiß. Flügel gleichmäßig hellgrau. 7 mm lang. | | — <i>curvinervis</i> Strbl. ♀ |

Beschreibungen und Bemerkungen.

P. adpropinquans Beck. ♀, Mitt. Zool. Mus. Berlin IV. 89 192. (1908). Ins. Canar.

Diese Art ist im Kataloge Kertész VII 1910 noch nicht aufgeführt. Die Spitzenquerader zweigt rechtwinklig ab, macht im ersten Drittel ihrer Länge einen Knick mit rücklaufendem Aderansatz und geht in schlankem Bogen (50–60°) spitzwinklig in die dritte Längsader.

P. Heringi Zett. ♂♀ besitze ich aus Schlesien, Korsika und Teneriffe.

P. pyrenaica n. sp. ♂

Mit *Heringi* Zett. verwandt, durch längere Fühler und andere Spitzenquerader geschieden.

♂. — Thoraxrücken und Schildchen glänzend schwarz. lang schwarz behaart, mit gelbbraunen Haaren untermischt. Schwinger hellgelb, Schüppchen weißlich mit breitem braunen Saum und silberglänzenden Franzen. — Kopf: Stirn und Gesicht glänzend schwarz, deutlich schwarz behaart, das Gesicht auf der Mitte mit einer flachen Quersfurche. Augen in einer Linie zusammenstoßend, die etwas kürzer als die Stirne ist. Fühler schwarz, das dritte Glied reichlich zweimal so lang wie breit. Hinterleib dunkel bronzefarbig, sehr kurz behaart, auf der Mitte der Ringe weiß, an deren Vorder- und Hinterrändern schwarz. Beine schwarz; alle Schenkel und Hinterschienen sind schwarz behaart, die äußersten Kniee und die 3 ersten Tarsenglieder mehr oder weniger, der Mittelmetatarsus ganz rotgelb. — Flügel mit Ausnahme der Vorderrandzelle etwas graubräunlich, das Randmal gelbbraunlich. Die Spitzenquerader biegt rechtwinklig auf bis zur Hälfte ihrer eigenen Länge und biegt von hier mit einem Knick unter einem Winkel von 60° in die dritte Längsader ein. 7 mm lang.

1 ♂ aus Vernet, Ost-Pyrenäen, No. 48852 m. S.

P. virens Fbr. var. *sacculata* ♀.



Ein Exemplar aus dem Hochgebirge, sonst der Art, *virens* Fbr. gleich, weicht in der Form des dritten Fühlergliedes ab; eine neue Art kann ich nicht darin erblicken höchstens eine Abnormität oder eine Variante. 6 mm lang
1 Exemplar aus Zermatt No. 19392 m. S.

P. maculipennis Meig. ♂♀ besitze ich aus Ober-Italien, Süd-Frankreich, Arcachon und Süd-Rußland, Samara.

P. punctipennis n. sp. ♀.

Eine Art, die sich mit ihrer geringen Größe durch die gefleckte kleine Querader bei ganz farblosen Flügeln deutlich von allen andern Arten abhebt.

♀. — Thoraxrücken und Schildchen glänzend schwarz mit sehr kurzer fahlgelber Behaarung. Schüppchen weiß mit weißem Rande und Wimpern. Schwinger hellgelb. — Kopf glänzend schwarz; Stirn und Gesicht etwa so breit wie ein Auge, beide sehr kurz bläsgelb behaart; die Stirn hat einen, den Weibchen dieser Gattung

(mit Ausnahme von *Heringi* Zett.) eigentümlichen typischen dreifurchigen Eindruck und ist an den Augenrändern nur wenig weifs bestäubt. Fühler zweimal so lang wie breit, dunkelbraun, das dritte Glied auf der Unterseite rot gefleckt mit gleich langer Borste. Hinterleib schwarz, stark punktiert, fast nackt. — Beine schwarz, hell behaart; Kniee, die äufsersten Schienenwurzeln und die Metatarsen der Mittel- und Vorderbeine ganz oder teilweise gelbrot. Flügel ganz glashell und durchsichtig, die Spitzenquerader zweigt rechtwinklig ab und wendet sich im ersten Viertel ihrer Länge nach einem Knick mit kurzem Aderansatz spitzwinklig zur dritten Längsader; die kleine Querader ist deutlich gefleckt. 4,5 mm lang.

1 Weibchen aus Sarepta. No. 36691 m. S.

Penium.

Philippi, Verh. z. b. Ges. Wien (1865) p. 741.

Kowarz, Wiener entomol. Z. IV. 243. (1885).

Katalog paläarkt. Dipt. III. 13. (1907) et Kertész VII 21. (1910).

Philippi beschrieb l. c. eine chilenische Gattung und Art *Penium triste* mit anderen Dipteren dieses Landes. Kowarz l. c. führte diese chilenische Gattung ohne weiteres als eine paläarktische Gattung ein und behauptete, *Pipina carbonaria* Meig. gehöre in die Gattung *Penium*; er gibt sodann eine Beschreibung der Art *carbonaria*. Auffallend ist es, dafs Kowarz kein Wort verliert, um diese fremde Gattung bei uns einzuführen und ihre Unterschiede von den zunächst stehenden Gattungen fest zu legen; er sagt nur am Schlusse, er glaube die etwas widerspruchsvolle Beschreibung von Philippi richtig gedeutet zu haben, indem er auf die beigegebenen Zeichnungen das Hauptgewicht lege. Ebenso auffallend ist es, dafs bis vor kurzem Niemand diese Kowarzschen Behauptungen kritisch beleuchtete, auch Verrall, der doch im Besitz der Kowarzschen Sammlung ist und über Englische Syrphiden ein groses Werk geschrieben hat, in dessen Sammlung sich auch die Kowarzschen Typen der Gattung *Penium* befinden, ist über diese Sache mit Stillschweigen hinweggegangen, und er kannte doch auch die Meigensche Type der Art *carbonaria*, die er in Paris gesehen und von der er uns Aufzeichnungen in seinen Syrphidae p. 164. (1901) bekannt gegeben! So war es denn dem verdienstvollen Dipterologen und Autor der Diptera Danica V Wilh. Lundbeck vorbehalten, auf diese ganz merkwürdige Sache aufmerksam zu machen und sich darüber zu äufsern; er findet es unbegreiflich, wie Kowarz dazu gelangen konnte, uns auf die wenig verständliche Beschreibung Philippi's und auf die nichts sagenden Figürchen hin diese chilenische Gattung aufzubürden, ohne uns dieselbe durch Erläuterungen näher gebracht zu haben. Ich stimme dem Urteil Lundbeck's durchaus bei um so mehr, als wir alle doch Kowarz sonst als einen feinfühligen gewissenhaften Dipterologen kennen gelernt haben. Meine Ansicht über die Gattung *Penium* ist die, dafs es aussichtslos erscheint, aus der Beschreibung allein ein sicheres Bild von der chilenischen Gattung zu erhalten und da die Typen in Chili, also für uns unzugänglich

sind, so tun wir am besten, diese Gattung ruhig dort schlummern zu lassen, bis ein dortiger Forscher sie vielleicht aufweckt und ihr zu neuem Leben verhilft; wir gebrauchen sie für unsere vorliegenden Untersuchungen garnicht, unsere Art *Pipiza carbonaria* hat schon den richtigen Gattungsnamen, ein neuer Name und noch dazu ein so weit hergeholter ist unnötig. Gattungsnamen von Dipteren aus anderen Regionen bei uns ohne weitere Prüfung einzuführen oder auch umgekehrt unsere paläarktischen Gattungen ohne weiteres auf Dipteren anderer Regionen anzuwenden ist eine prekäre Sache; ich verweise nur, um ein naheliegendes Beispiel zu nennen, auf die Gattung *Psilopus* Meig., die lange Jahre für alle Regionen erhalten mußte; s. meine Ausführungen in meiner Monographie der paläarktischen Dolichopodiden 3 Teil.

Was die Art *carbonaria* Meig. anlangt, so habe ich diese schon bei der Gattung *Pipiza* gekennzeichnet, vielleicht ist auch die von Kowarz beschriebene Art damit identisch, aus Verrall's Notizen über die Pariser Meigenschen Typen geht auch hervor, daß meine Art dieselbe sein muß; ferner hat Schiner diese Art wahrscheinlich richtig erkannt; sie scheint nicht selten zu sein, wenn sie vielleicht auch im Norden nicht vorkommt, denn Verrall und Lundbeck erwähnen sie nicht als heimische Art. —

Lundbeck, der die Gattung *Penium* eigentlich nur widerwillig angenommen, hat derselben doch 2 Arten: *morionellum* Zett. und eine neue Art *dubium* zugeteilt. Ich kenne diese beiden Arten nicht; ob sie sich hinreichend von *Pipiza* oder *Pipizella* unterscheiden, um Ansprüche auf einen anderen Gattungsnamen erheben zu können, entzieht sich mangels der Anschauung meiner endgültigen Beurteilung; nach der Lundbeckschen Beschreibung komme ich allerdings zu der Ansicht, daß beide Arten ohne Zwang sich wohl bei der Gattung *Pipiza* unterbringen ließen. —

Nach dem bisher gesagten ist es wohl kaum noch nötig hervorzuheben, daß ich für meine Person die Gattung *Penium Philippi* als paläarktische Gattung ablehne. —

Chrysogaster Meig. (1803).

Die alte Gattung *Chrysogaster* Meig. ist in 3 Gattungen zerlegt, in *Liogaster*, *Orhoneura* und *Chrysogaster* s. str. Eine gute charakterisierende Tabelle zur Unterscheidung dieser 3 Gattungen gibt W. Lundbeck in seinen Dipt. Danica V p. 97 (1916), auf die ich hiermit verweise.

Liogaster Rond. (1857).

Es gibt nur 2 bekannte Arten:

- 1 *splendida* Meig. Außer Exemplaren aus Deutschland, Ungarn, Korsika und Dalmatien besitze ich eine Reihe von Exemplaren aus dem Ural, die dort häufig auftreten.
- 2 *metallina* Fbr. ebenfalls aus dem Ural mitgebracht. Die Weibchen weichen von den hiesigen dadurch ab, daß die Flügel auf ihrer Mitte meist eine blafsbraune Querbinde entwickeln.

Strobl behauptet in Span. Dipt. 1906 p. 330, daß *Chrysogaster virescens* Lw. ein *Liogaster* sei. Das klingt wenig wahrscheinlich, denn obgleich Loew nur das Weibchen beschreibt, so sagt er doch, daß der Hinterleib oben auf matt blauschwarz gefärbt sei, was bei *Liogaster* nicht vorkommt, da diese Arten sich gerade durch einen ganz glänzenden Hinterleib auszeichnen.

***Orthoneura* Macq. (1827), Subgenus von *Chrysogaster* Meig.**

In meiner Sammlung sind folgende Arten vorhanden.

- O. elegans* Meig. aus Schlesien, Schweiz, Italien.
- O. nobilis* Fall. aus Deutschland, Tirol, Ungarn, Frankreich, Ural.
- O. longicornis* Lw. aus Ungarn, Griechenland, Kl. Asien, Algier. Diese Art steht im Katalog bei *Chrysogaster*, gehört aber ihrer langen Fühler wegen zu *Orthoneura*.
- O. plumago* Lw. aus dem Alpengebiet, der Dauphinée und vom Baikal-See.
- O. frontalis* Lw. von Damaskus und der Dauphinée.
- O. brevicornis* Lw. aus Schlesien, Gastein, Schweiz, Berlin; wird von mir zu *Chrysogaster* gestellt.
- O. geniculata* Meig. aus Schlesien und Lappland.
- O. intermedia* Lundb. aus Steglitz und vom Ural.

Hierzu tritt noch die von mir aus Persien beschriebene

- O. aurichalcea* Beck. ♀. Diese Art wurde von mir als eine *Liogaster* beschrieben; nachdem ich einen Flügel, der am Hinterleibe festgeklebt war, beseitigte zeigte sich die Oberfläche auf der Mitte doch nicht reinglänzend, sondern matt blauschwarz, sodaß diese Art besser bei *Orthoneura* untergebracht ist.
- O. anomala* n. sp. ♀ aus dem Altvater Gebirge in Schlesien.
- O. longior* n. sp. ♀ aus Korsika, Schlesien, Schweden.

Nicht vertreten sind in meiner Sammlung:

- O. erythrogona* Malm, *fumipennis* Lw., *gonadesma* Lw., *recurrens* Lw., *tamescens* Lw. und *varipes* Big.

Bestimmungstabelle.

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 Beine ganz schwarz. | 2 |
| — Beine schwarz und rot gezeichnet. | 7 |
| 2 Drittes Fühlerglied 4 mal so lang wie breit. Augennaht (♂) sehr kurz, Stirn etwa 4—5 mal so lang; Gesicht weiß behaart ohne Höcker. Flügelrandmal gelb. Spitzenquerader S-förmig aufbiegend, rechtwinklig einmündend. 5 mm lang. | — <i>longicornis</i> Lw. ♂♀ |
| — Drittes Fühlerglied 3 mal so lang wie breit. Augennaht (♂) etwas kürzer als die Stirne; Gesicht auf der Mitte etwas gewölbt; der vorletzte Hinterleibsring beim ♀ ohne Höcker. Flügel etwas bräunlich, Rand- | |

- mal braun; Spitzenquerader etwas rücklaufend und S förmig gebogen. 6 mm lang. *fumipennis* Lw. ♂♀
- Drittes Fühlerglied zweimal so lang wie breit. 3
- 3 Drittes Fühlerglied oval, etwas zugespitzt; Gesicht weiß behaart. Flügelrandmal braun. Spitzenquerader rücklaufend, geradlinig einmündend. 5—6 mm lang. — *nobilis* Fall. ♂♀
- Drittes Fühlerglied viereckig mit abgerundeten Ecken; Gesicht nur am Wangenrande behaart. Flügelrandmal hellbraun, Spitzenquerader rückläufig und S förmig gebogen einmündend. 5 mm lang. — *frontalis* Lw. ♂♀
- Drittes Fühlerglied 1,5—2 mal so lang wie breit. 4
- 4 Schwingerknopf schwarz. Stirne sehr breit, Gesicht mit flachem Höcker. Flügel etwas grau, an der Wurzel heller; Randmal dunkelbraun. Spitzenquerader etwas nach außen gebogen und fast rechtwinklig einmündend. 6 mm lang. — *tumescens* Lw. ♂
- Schwingerknopf hell gefärbt. 5
- 5 Drittes Fühlerglied fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, fast birnförmig zugespitzt, oben ausgeschnitten, unten stark bogenförmig. Vierter Hinterleibsring auf der Mitte des Hinterrandes höckerartig erhoben. Gesicht kurz weiß behaart. Flügel auf der Mitte etwas grau bewölkt. Flügelrandmal schwarzbraun; Spitzenquerader etwas rücklaufend, fast rechtwinklig einmündend. 0,5 mm lang. — *anomala* n. sp. ♀
- Drittes Fühlerglied etwas oval, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. 6
- 6 Flügel auf der Mitte etwas bewölkt; Flügelrandmal braun, die kleine Querader auch deutlich braun; Spitzenquerader kaum etwas nach außen gebogen, fast gerade und rechtwinklig in die dritte Längsader einmündend. 5 mm lang. — *plumbago* Lw. ♂♀
- 7 Augen mit einer Querbinde; Augennaht (♂) so lang wie die Stirn; drittes Fühlerglied 4 mal so lang wie breit. Gesicht mit flachem Höcker. Flügelrandmal gelb; Spitzenquerader S förmig und fast rechtwinklig einmündend. 5—6 mm lang. — *elegans* Meig. ♂♀
- Augen ohne Querbinde. 8
- 8 Beine überwiegend rot, nur die Schenkelwurzeln mehr oder weniger schwarz; Fühler rotbraun; Flügel wasserklar. 6 mm lang. — *varipes* Big. ♀
- Beine überwiegend schwarz. 9
- 9 Drittes Fühlerglied dreimal so lang wie breit. 10

- Drittes Fühlerglied zweimal so lang wie breit. 11
- 10 Augennaht (♂) kürzer als die Stirn; Gesicht breiter als der Augendurchmesser. Basis des Flügelrandmals und die kleine Querader braun gefleckt. Spitzenquerader geradlinig und rechtwinklig einmündend. 5—6 mm lang. — *geniculata* Mg. ♂♀
- Augennaht (♂) länger als die Stirn. Gesicht so breit wie der Augendurchmesser. Flügelrandmal hellgelb, dessen Basis und die kleine Querader nicht braun gefleckt. Spitzenquerader etwas nach aufsen gebogen und deutlich etwas rückläufig. 5—6 mm lang. — *intermedia* Lundb. ♂♀
- 11 Beine schwarz, die ersten beiden Fersenglieder rot. Fühler braun, schmal, die Unterseite rot. Gesicht gerade abfallend ohne Höcker. Flügelrandmal gelb, Flügel farblos. Spitzenquerader bogenförmig rechtwinkligeinmündend, kleine schmal gebaute Art. 5—6 mm lang. — *aurichalcea* Beck. ♀
- Beine schwarz, mittlere Tarsenglieder rot. Fühler rot, Oberseite braun, breiter als bei *aurichalcea*. $1\frac{3}{4}$ —2 mal so lang wie breit. Gesicht ohne Höcker. Flügel deutlich gebräunt, Wurzel heller. Flügelrandmal braun; kleine Querader deutlich dunkler; ziemlich breit gebaute Art. 5 mm lang. — *longior* n. sp. ♂♀
- Beine schwarz, Schenkelspitzen und Schienenbasis, auch die Wurzel der Metatarsen rot. Fühler braunschwarz, deren Wurzel rot, etwas kürzer und schlanker als bei *nobilis* Fall.; Gesicht oben deutlich gewölbt. Spitzenquerader etwas mehr nach rückwärts gebogen als bei *nobilis* und rechtwinklig einmündend. 6 mm lang. — *gonadesma* Lw. ♂♀

Orthoneura anomala n. sp. ♀.

Durch die besondere Form des Fühlers von allen bisherigen Arten abweichend.

♀. — Thoraxrücken und Schildchen bronzefarbig und durch starke Punktierung körnig und matt, das Schildchen mit Randfurche; auf dem Rücken machen sich durch Punktierung hervorgerufen 2 etwas dunklere matte Längslinien bemerkbar; die sehr kurze Behaarung ist fahlgelb. Brustseiten von der Farbe des Thoraxrückens, durch schwächere Punktierung aber etwas glänzender. Schüppchen weiß, Schwinger hellgelb. — Kopf erzgrün, Stirne und Gesicht sehr breit, fast doppelt so breit wie ein Auge; die Stirn hat eine mittlere glatte Längsleiste und undeutliche Querrunzeln; Behaarung von Stirn und Gesicht sehr kurz fahlgelb; zu beiden Seiten des Gesichtes ein schmaler weißer Augenrand; das Gesicht fällt bis zu dem Mundhöcker gerade ab. Fühler schwarzbraun, das dritte Glied ist unten rot, erstes und zweites Glied sind sehr kurz, das dritte ist breit und kurz, auf der

Oberseite ausgeschnitten, auf der Unterseite stark bogig, in eine scharfe Spitze auslaufend (s. fig.) — Hinterleib. bronzefarbig, auf der Mitte der Oberseite rufsig schwarz, am vierten Ringe auf der Mitte des Hinterrandes eine höckerartige Erhöhung. Bauch glänzend schwarzgrün. — Beine ganz schwarz, Schenkel glänzend. — Flügel bis zum Randmal glashell, etwas gelblich, von der Mitte an etwas graubräunlich getrübt, über den Queradern etwas stärker, fast bindenartig. Randmal deutlich braun, auch die kleine Querader ist etwas schwärzer als die übrigen Adern, ohne fleckenartig zu erscheinen; die Spitzenquerader ist im letzten Abschnitt fast gerade und mündet fast rechtwinklig, aber doch noch etwas rückläufig, in die dritte Längsader ein. 6,5 mm lang.



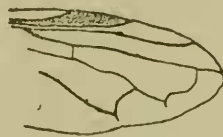
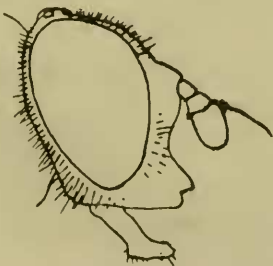
1 Weibchen aus dem Altvater Gebirge in Schlesien.
Nr. 46027 m. S.

Orthoneura longior n. sp. ♀.

♀. — Thoraxrücken glänzend schwarzgrau bis blau, fein punktiert; Behaarung äußerst kurz, fahlgelb; Schildchen etwas bronzefarbig. Schüppchen weiß, Schwinger gelblich. Stirn dunkel bronzefarbig mit blauen Reflexen und etwas unregelmäßiger aber immer noch deutlicher Querfurchung; Gesicht etwas eingedrückt und kurz bogenförmig in den Mundhöcker übergehend, am Augenrande weiß bestäubt. Fühler von mittlerer Größe, rot bis braunrot; das dritte Glied auf der Oberseite dunkler von etwas ovaler Form, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie breit mit zarter Borste. — Hinterleib bronzegrün, obenauf violettschwarz, an den Endringen sieht man eine dichte, kurze helle abstehende Behaarung, ähnlich wie Loew dies bei *hirtella* beschreibt. — Beine schwarz, jedoch die mittleren Tarsenglieder namentlich der vorderen Beine, mitunter noch der Metatarsus sind rot. — Flügel gebräunt, Vorderrandzelle heller, Randmal braun, auch die kleine Querader ist deutlich verdunkelt. 4—5 mm lang. Spitzenquerader S-förmig und rechtwinklig einmündend.

Vorkommen auf Korsika, in Schlesien, Ungarn, Kaukasus, Schweden.

Anmerkung. Man könnte diese Art vielleicht auch schon als eine *Chrysogaster* auffassen, jedoch steht sie mit ihrem etwas verlängerten dritten Fühlergliede schon etwas außerhalb der Fühlerform, die wir als charakteristisches Gattungszeichen bei *Chrysogaster* aufzustellen gewöhnt sind; sie ist am nächsten verwandt mit der Art *aurichalcea*; diese ist aber eine ganz schmal gebaute Art, wenn auch von gleicher Länge; die Querfurchen auf der Stirn sind viel undeutlicher und das dritte Fühlerglied ist weit schmaler; sodann sind die Flügel ganz glashell, fast sogar etwas weißlich mit ganz blafsgelbem Randmal. — Auch mit *plumbago* Lw. ist Aehnlichkeit bis auf die Spitzenquerader, die eine ganz andere Stellung hat.



Chrysogaster Meig. s. str

Unsere bisherige Unterscheidung von *Orthoneura* Macq. beruht auf der Form und Länge des dritten Fühlergliedes und dem Verlaufe der Spitzenquerader: das dritte Fühlerglied ist klein und rund, fast kreisrund und die Spitzenquerader soll nicht rücklaufend, höchstens rechtwinklig in die dritte Längsader einmünden; dies letzte Merkmal ist aber nicht unbedingt stichhaltig, denn wir haben Arten, bei denen die Spitzenquerader auch als rücklaufend angegeben werden muß wie bei *recurrens*, *brevicornis* und *tristis* Lw. Der Hauptunterschied von *Orthoneura* ist daher, wenn man die Gattungs-Trennung aufrecht erhalten will, hauptsächlich auf die Länge des dritten Fühlergliedes zu legen; alle Arten, deren drittes Fühlerglied mindestens $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit oder noch länger ist, rechne ich zu *Orthoneura*, die übrigen zu *Chrysogaster*. Eine andere Einteilung ist nach meiner Kenntnis unmöglich; ich habe versucht, das Gerichtsprofil zur Unterscheidung heran zu ziehen, es ist mir aber nicht gelungen, denn dies ist innerhalb unserer Gattung *Chrysogaster* s. str. auch verschieden geartet, nicht einheitlich ausgebildet.

Deutung der verschiedenen Arten.

Chrys. aenea Meig. ♀. Die Beschreibung ist so kurz und unvollständig, daß sie aus sich allein nicht gedeutet werden kann. Schiner hat sie in seine Bestimmungstabelle mit aufgenommen, indem er Meigen's Beschreibung wörtlich wiederholt, woraus man sieht, daß er diese Art in figura nicht gekannt hat. Strobl in seinen Dipt. v. Steyermark 1893 p. 193 will sie gefangen und erkannt haben, obgleich Meigen nicht einmal gesagt hat, ob die Fühler kurz oder lang seien; in seinen Span. Dipteren kommt er auf diese Art nochmals zurück; er will auch das ♂ gefangen haben; er vergleicht die Art mit *splendida* und *metallina*, hält sie gleichbeutend mit *recurrens* Lw. und deutet sie ebenso wie *splendida* und *metallina* als zum genus *Liogaster* gehörig. Ich glaube, daß Strobl's Behauptungen noch einer Nachprüfung bedürftig sind.

Chr. aerea Lw. ♀. Eine große Art, die Loew auf 2 Weibchen begründete, zwischen *Macquarti* und *viduata* stehend. Die Abweichungen, welche Loew anführt, können bei dieser Gattung nicht die Überzeugung erwecken, daß eine besondere Art vorliegt. Abweichungen in der Breite des Gesichts und der Stirn kommen bis zu einer gewissen Grenze bei jeder Art vor. Ich halte diese Art für gleichbedeutend mit *Macquarti* oder höchstens für eine Variante derselben.

Chrys. basalis Lw. ist zweifellos Synonym von *chalybeata* Meig.; auch Strobl hat Span. Dipt. 1908 bereits darauf hingewiesen; bei Zetterstedt sind beide Arten teilweise wenigstens (♂) identisch, *basalis* ist eine südliche Variante.

Chr. brevicornis Lw. [*Orthoneura*] wird von mir zu *Chrysogaster* gestellt.

Chrys. hirtella Lw. ♂♀. ist sicher nichts anderes als *Macquarti*; erstere soll sich durch etwas längere weiße Behaarung des Hinterleibes unterscheiden; Loew weist selbst schon auf die große Ähnlichkeit mit *Macquarti* hin; was er sonst noch an Unterschieden gefunden haben will, ist ganz unbedeutend, nur relativ und von

individuellem Charakter, namentlich ist letzteres bei der Länge der weissen Hinterleibsbehaarung der Fall.

Chrys. incisa Lw. ♀. Ich kenne diese Art nicht aus eigener Anschauung, sicher hat sie aber Selbständigkeit bei der besonderen Ausbildung des letzten weiblichen Hinterleibsringes.

Chr. ignorata Lw. Die Artrechte, welche Loew hauptsächlich auf etwas von *virescens* Lw. abweichende, mehr oder weniger düstere Leibesfärbung aufbaut, sowie auch kleinere Abweichungen in der Stirnbreite scheinen mir auf sehr schwachen Füßen zu stehen.

Chrys. insignis Lw. ist eine gute Art.

Chrys. longicornis Lw. gehört zum Genus *Orthoneura*.

Chrys. Macquarti Lw. ist eine bekannte Art von grosser Verbreitung.

Chrys. nubilis Rond. ist aus der Beschreibung für mich nicht zu deuten.

Chrys. recurrens Lw. [*Orthoneura*] wird von mir zu *Chrysogaster* gestellt.

Chrys. simplex Lw. besitze ich aus Schlesien in einem Weibchen.

Chrys. solstitialis Fall. ist Synonym von *coemeterioruno* L.?

Chrys. splendens Meig. ist eine bekannte Art.

Chrys. tristis Lw. Diese Art besitze ich in einem Männchen vom Furka Pafs; ob sie identisch ist mit *recurrens* Lw., wie Strobl vermutet, kann ich nicht entscheiden; die Wahrscheinlichkeit spricht nicht dagegen; vielleicht ist *recurrens* als Variante anzunehmen. Aber ich halte auch die Art *tristis* nicht für selbständig sondern identisch mit *brevicornis* Lw. Ursprünglich hatte auch ich in meiner Sammlung *Chrysogaster tristis* und *Orthoneura brevicornis* getrennt behandelt; nachdem ich aber *brevicornis* zu *Chrysogaster* herübergenommen und eine genaue Vergleichung mit der Bestimmungstabelle einsetzte, fielen beide Arten zusammen; ein nochmaliger Vergleich beider Originalbeschreibungen ergab keinerlei Verschiedenheit; *tristis* Lw. ist eine etwas dunklere Varietät. Die Spitzenquerader variiert von rechtwinklig einmündend bis rücklaufend; auch Strobl hat bei seiner Art *tristis* bemerkt, daß die Spitzenquerader erheblich variiere und häufig rücklaufend auftrete. Nur der Umstand, daß beide Arten in verschiedenen Gattungen bisher behandelt worden sind, ist als Ursache anzusehen, daß deren Gleichheit bisher nicht aufgefallen ist. Dies ist auch der beste Beweis dafür, daß die Einteilung dieser Gattungen in erster Linie nach der Form und Länge des dritten Fühlergliedes zu erfolgen hat, nicht wie Loew bei seinen beiden Abteilungen zum Ausdruck gebracht hat, nach der Krümmung und Stellung der Spitzenquerader.

Aus diesen Gründen muß ich auch in der neuesten Behandlung dieser Gattungen in Verrall's Syrphidae und in Lundbecks Dipt. Danica der letzteren bei weitem den Vorzug einräumen. Verrall schließt sich in seiner Bestimmungstabelle p. 186 einfach der Loew'schen Einteilungsidee an. Diese Einteilung mag unbeanstandet bleiben, so lange man es nicht mit mehr als 9 Arten der beiden Gattungen *Chrysogaster* und *Orthoneura* zu tun hat; bei Behandlung eines größeren Kreises wie z. B. der paläarktischen Zone stellen sich dann gewisse Dissonanzen ein und zwingen zu einer anderen Auffassung. W. Lundbeck ist bei seiner Einteilung V

p. 97, obgleich er auch nicht mehr als 10 Arten vor sich hatte, dem meiner Auffassung nach allein richtigen Gedankengange gefolgt und hat die Gattungen nach der Fühlerlänge unterschieden. Dies ist auch im Sinne von Macquart gehandelt, der bei der Aufstellung seiner Gattung *Orthoneura* u. a. sagte: *Chrysogaster*: „troisième article des antennes orbiculaire, quelquefois ovalaire“ und bei *Orthoneura*: „Antennes allongées“. Wenn auch diese Trennung nach Fühlerlänge keine organische Unterscheidung in sich schließt, so glaube ich, können wir trotzdem *Orthoneura* als Subgenus von *Chrysogaster* Meig. behufs leichterer Übersicht beibehalten, denn selbst wenn wir nur die alte Gattung *Chrysogaster* Meig. allein wollten gelten lassen, so würden wir bei einer Bestimmungstabelle doch wieder der Fühlerlänge entsprechend 2 Abteilungen zu schaffen genötigt sein. Bei Loew's Arbeit über diese Gattung müssen wir uns immer vorgegenwärtigen, daß es einer seiner ersten war; trotzdem kann man, wenn man kritisieren will, nur sagen, daß er die Arten etwas zu scharf diagnostiziert hat, so daß einige seiner Arten mit anderen zusammenfallen. Wenn er die Maquardtsche Gattung *Orthoneura* verworfen hat und nur *Chrysogaster* Meig. gelten läßt, so sind seine Gründe wissenschaftlich durchaus unanfechtbar.

Chrys. viduata L. ist eine bekannte Art.

Chrys. virescens Lw. siehe bei *inornata* Lw.

Diesen im Katalog genannten Arten kann ich noch eine andere Art zur Seite stellen: *Psilota nigra* Zett., die bisher als eine zweifelhafte *Chilosia* angesehen wurde, wahrscheinlich auf Schiner's Vermutung hin. Die Auffindung und Interpretierung derselben verdanken wir Frey, s. seinen Aufsatz über: Dipteren aus dem Sarkagebiet p. 688. (1916). Ich hatte das Glück, bei meiner letzten Anwesenheit in Lappland 2 Weibchen dieser guten Art bei Gellivara zu finden, so daß ich Frey's Angaben bestätigen kann. Das Kopfprofil ist das einer *Chrysogaster*, aber mit einem sehr langen gerade abfallenden Gesicht und einem kurzen Mundhöcker



(s. Figur); die Stirn ist in sofern etwas abweichend, als die mittlere Leiste sehr breit und der seitliche Raum für die Querrunzeln sehr schmal ausgefallen ist; so sind auch die Runzeln sehr beschränkt auf einige kurze vertiefte Linien in der Nähe der Fühlerwurzeln. Das Untergesicht ist beim ♀ nackt, nur an den Wangen etwas behaart. — 8 mm lang.

2 Weibchen aus Gellivara. Juli. Nr. 59799 m. S.

Bestimmungstabelle für die Männchen.

- | | |
|--|---|
| 1 Stirne gewölbt vortretend, Gesichtshöcker neben dem Mundhöcker vorhanden. | 2 |
| — Stirne flach, nicht vortretend, Gesichtshöcker fehlend. | 6 |
| 2 Gesichtshöcker sehr breit und flach, über das ganze Gesicht ausgedehnt, sehr wenig vortretend. | 3 |
| — Gesichtshöcker nicht über das ganze Gesicht ausgedehnt. | 5 |

- 3 Thoraxrücken mattschwarz, rufsig. Fühler rot. Beine schwarz. Flügel schwärzlich getrübt, Randmal bräunlich. 7—8 mm lang. — *solstitialis* Fall.
- Thoraxrücken mehr oder weniger metallisch glänzend. 4
- 4 Fühler rotbraun bis rot. Gesicht so breit wie ein Auge. Thoraxrücken und Hinterleib kurz gelb behaart. Flügel an der Wurzel gelb, auf der Mitte mehr oder weniger gebräunt. 5—7 mm lang. — *chalybeata* Meig.
- 5 Gesichtshöcker ungefähr ebenso weit vortretend wie der Mundrand. Thoraxrücken schwarz und dicht behaart; größere Art. 6—8 mm lang. — *Macquarti* Lw.
- Gesichtshöcker etwas mehr vortretend als der Mundhöcker. Thoraxrücken schwächer behaart. Kleinere Art. 5—6 mm lang. — *viduata* L.
- 6 Drittes Fühlerglied ganz oder teilweise rot. Beine zum Teil rot und schwarz gefärbt. 7
- Drittes Fühlerglied und Beine ganz schwarz. 8
- 7 Thoraxrücken goldgrün mit 2 mattgrauen Längslinien. Beine schwarz mit roten Tarsengliedern. Flügel bräunlich getrübt. Randmal rostgelb. 8 mm lang. — *splendens* Meig.
- Thoraxrücken goldgrün ohne Längslinien. Beine schwarz, goldgrün glänzend; Kniee und Spitze der Schienen sowie Wurzel aller Tarsen gelb. Flügel glasartig, Wurzel gelblich. 7 mm lang. — *insignis* Lw.
- 8 Gesicht konkav, kurz in den Mundhöcker übergehend, unbehaart. Flügel schwach grau getrübt, auf der Mitte dunkler mit schwarzbraunem Randmal. 9
- Gesicht gerade und lang mit scharf abgesetztem Mundhöcker, Wangen behaart. Flügel sehr schwach gelbgrau mit blafs gelbem Randmal. Spitzenquerader im ganzen etwas schräg liegend, bogenförmig, an der Spitze aber doch rechtwinklig in die dritte Längsader einmündend. 8 mm lang. — *nigra* Zett.
- 9 Spitzenquerader im ganzen rechtwinklig, auf der Mitte nach aufsen hin ausgebaucht, rechtwinklig einmündend 5 mm lang. — *brevicornis* Lw.
- Spitzenquerader ebenso, am Ende jedoch rücklaufend 5 mm lang. var. *recurrens* Lw.

Bestimmungstabelle für die Weibchen.

- | | | |
|--|---|-----------------------------|
| 1 Beine schwarz mit roten Tarsengliedern. | 2 | |
| — Beine ganz schwarz. | 3 | |
| 2 Drittes Fühlerglied rot, klein, rundlich. Thoraxrücken mit 2 matten Längsstreifen. Flügel bräunlich getrübt mit rostgelbem Randmal. 8 mm lang. | | — <i>splendens</i> Meig. |
| 3 Drittes Fühlerglied ganz oder zum Teil rot bis rot-braun. | 4 | |
| — Drittes Fühlerglied ganz schwarz. | 7 | |
| 4 Letztes Hinterleibssegment auf der Mitte des Hinterlandes tief eingeschnitten. Stirn sehr breit, grob und regelmäsig gerunzelt. Gesicht stark eingedrückt. Flügel sehr wenig getrübt; kleine Querader schwarz gefärbt. 7 mm lang. | | — <i>incisa</i> Lw. |
| — Letzter Hinterleibsring ohne Einschnitt. | 5 | |
| 5 Flügel an der Wurzel gelb, sonst ziemlich gleichmäsig gebräunt, Randmal gelb. Stirn und Gesicht breiter als ein Auge, Stirne deutlich gefurcht. 5—6 mm lang. | | — <i>chalybeata</i> Meig. |
| — Flügel an der Wurzel nicht gelb. | 6 | |
| 6 Flügelflächeschwach gelbbraunlich; Randmal desgleichen. Drittes Fühlerglied ein wenig länger als breit. Gesicht breit, unter den Fühlern je ein dreieckiger weiß bestäubter Fleck. Schwingerknopf braun mit heller Spitze. 6 mm lang. | | — <i>simplex</i> Lw. |
| — Flügelfläche schwärzlich getrübt, Randmal bräunlich. Drittes Fühlerglied nicht länger als breit. Stirn und Gesicht schmal, Stirn deutlich gefurcht. 7—8 mm l. | | — <i>solstitialis</i> Fall. |
| 7 Schwingerknopf schwarzbraun. Flügelfläche bräunlich, Randmal braun. | 8 | |
| — Schwingerknopf weiß. | 9 | |
| 8 Stirn und Gesicht wenig breiter als ein Auge. 6,5—7,5 mm lang. | | — <i>Macquarti</i> Lw. |
| — Stirn und Gesicht $1\frac{1}{2}$ —2 mal so breit wie ein Auge. 5—6 mm lang. | | <i>viduata</i> Lw. |
| 9 Stirne so breit wie ein Auge, regelmäsig gefurcht. Gesicht kurz, konkav, mit einer weiß bestäubten Binde unter den Fühlern. Flügel etwas bräunlich, auf der Mitte dunkler. Spitzenquerader im ganzen rechtwinklig, auf der Mitte nach aufsen hin ausgebaucht. 5 mm lang. | | — <i>brevicornis</i> Lw. |
| — Stirne so breit wie ein Auge, nur ganz unvollkommen gefurcht, gerade und lang herabgehend, unter den | | |

Fühlern nur ein wenig matter, aber ohne weiß bestäubte Binde. Flügel fast farblos mit blafsgelbem Randmal. Spitzenquerader bogenförmig in die Länge gezogen, an ihrem Ende aber doch rechtwinklig einmündend. 8 mm lang.

— *nigra* Zett.

Melanostoma Schin. (1860).

Im Katalog Kertész 1907 sind von dieser Gattung 8 Arten verzeichnet; *ambiguum* Fall., *cingulatum* Egg., *dubium* Zett., *fimbriatum* Lw., *mellinum* L., *pumicatum* Meig., *scalare* Fbr. und *transfugum* Zett. Es treten noch hinzu die von mir auf Madeira wiedergefundene Art *Babyssa* Walk. und *incompletum* Beck. von den Kanarischen Inseln. Unbekannt geblieben ist bislang die Art *pumicatum* Meig. als ♀ beschrieben, in der gewöhnlichen Färbung mit gelben Beinen; vom Hinterleibe wird nicht gesagt, daß er gefleckt sei; eine spezielle Deutung der Art ist bislang nicht erfolgt.

M. fimbriatum Lw. ♂ ist mir unbekannt geblieben.

M. transfugum Zett. ♂♀ kenne ich ebenfalls nicht.

Es verbleiben somit 5 bekannte Arten, die ich mit den zwei neu hinzutretenden in eine Bestimmungstabelle voreinigen will.

Melanostoma cingulatum Egg. ♂.

Kenntlich durch die im ersten Drittel des zweiten, dritten und vierten Hinterleibsringes vorhandenen schmalen dreieckigen gelben Flecken, die, wie Kowarz angibt, sich mitunter zu schmalen Binden vereinigen; die Flecken auf dem zweiten Ringe liegen hinter der Mitte des Ringes. Ich besitze diese Art aus Böhmen und Vallombrosa, Italien. Das ♀ ist mir unbekannt; ich gebe eine Zeichnung des Hinterleibes.

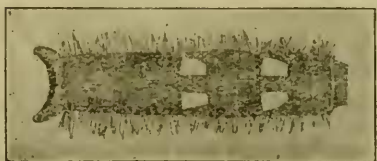


Melanostoma Babyssa Walk. List of dipt. III 584. ♀. [*Syrphus*] (1849).

Diese Art steht in den Katalogen 1907 und 1910 noch bei der Gattung *Syrphus*, ist aber als eine *Melanostoma* von mir auf Madeira gefunden worden; sie zeichnet sich durch rote Fühler, ganz rote Beine und fleckenlosen Hinterleib sowie etwas erheblichere Grüfse von allen anderen Arten aus.

Melanostoma incompletum Beck. ♂♀. Mitt. Zoolog. Mus. Berlin IV 86. 179 (1908).

Diese Art unterscheidet sich namentlich von *mellinum* und *scalare* dadurch, daß der zweite Ring ausnahmslos ungefleckt ist; beim ♂ erhält der zweite Ring auch noch eine besondere Länge, doppelt so lang wie breit, was ebenfalls als Artmerkmal zu gelten hat. Ich gebe eine Zeichnung vom Hinterleibe des ♂ und bemerke dazu, daß auf dem weiblichen Hinterleibe die rotgelben Flecken weit kleiner sind und vom Seitenrande ganz losgelöst erscheinen.



Bestimmungstabelle.

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Hinterleib mit rotgelben oder blaugrauen Flecken. | 2 |
| — Hinterleib ohne Flecken. | 6 |
| 2 Der zweite, dritte und vierte Hinterleibsring gefleckt. | 3 |
| — Nur der dritte und vierte Ring gefleckt, der fleckenlose zweite Ring des ♂ stark verlängert. | — <i>incompletum</i> ♂♀ Beck. |
| 3 Hinterleibsflecke rotgelb. | 4 |
| — Hinterleibsflecke blaugrau. Vorderschenkel des ♂ an der Spitze mit einer gekrümmten Borste. 8 mm lang. | — <i>ambiguum</i> Fall. ♂♀ |
| 4 Die Flecke des dritten und vierten Ringes sind viereckig oder trapezförmig und beginnen am Vorderrande der Ringe mit einer ihrer Seiten. | 5 |
| — Die Flecke des dritten und vierten Ringes sind schmal dreieckig und berühren die Vorderränder der Ringe nicht, liegen vielmehr im ersten Drittel am Seitenrande. | |
| 7 mm lang. | — <i>cingulatum</i> Egg. ♂ |
| 5 Gesicht und Stirn glänzend ohne deutliche Bereifung. | |
| 7 mm lang. | — <i>mellinum</i> L. ♂♀ |
| — Gesicht und Stirn deutlich bestäubt. 8—8,5 mm lang. | — <i>scalare</i> Fbr. ♀♂ |
| 6 Schenkel mit Ausnahme der Kniee schwarz. Vorderschenkel des ♂ an der Spitze mit einer gekrümmten Borste. 7 mm lang. | — <i>dubium</i> Zett. ♂♀ |
| — Schenkel ganz gelb. 8—8,5 mm lang. | — <i>Babyssa</i> Big. ♀ |

***Chilosia* Meig. (1822).**

Seit Erscheinen meiner Monographie über diese Gattung im Jahre 1894 sind neu hinzugegetreten folgende Arten:

Chil. atriseta Oldenb., Wien. Ent. Z. 101 (1916) Tirol.

Chil. Beckeri Strbl., Mitt. Naturh. Verein Steyerm. 103 (1910) Steyerm.

Chil. claviventris Strbl., Mitt. Nat. Verein Steyerm. 104 (1910) Steyerm.

Chil. helvetica Wainwright, The Entom. Monthly Mag. XXII. 10 (1911) Schweiz.

Chil. limbicornis Strbl., Verh. z. bot. Ges. Wien 199 (1909) Spanien.

Chil. longicornis Michl, Verh. z. b. Ges. Wien 291 (1911) Oesterreich.

Chil. Rodgersi Wainwright, The Ent. Monthly Mag. 2. S. XXII. 109 (1911) Biskra.

Chil. similis Michl, Verh. z. bot. Ges. Wien 288 (1911) Schlesien.

Chil. nebulosa Verrall. Entom. Monthly Mag. VII. 201 (1871) et Brit. Fl. 241 (1911) Mitteleuropa.

Gruppe mit nackten Augen.

In dieser Gruppe fand ich noch 2 neue Arten in meiner Sammlung.

Chilosia modesta n. sp. ♀.

Unter den Arten mit ganz schwarzen Beinen und hell roten Fühlern besitzen wir außer der sehr charakteristischen *maculata* Fall nur noch als einzige Art

insignis Lw., deren Weibchen sich durch großes drittes Fühlerglied auffallend bemerkbar macht und sich von unserer Art unterscheidet. Wollten wir annehmen, daß die Beine nicht ganz schwarz und vielleicht nur bei diesem vorliegenden Exemplare ausnahmsweise schwarz geraten seien, so kämen wir auf der Suche unter den buntbeinigen Arten dieser Gruppe nach meiner Bestimmungstabelle p. 298 (101) auf *pulchripes* Lw. oder *paganus* Meig. und *Hercyniae* Lw.; die erstere Art hat ein längliches drittes Fühlerglied und eine glatte Stirn, was sie von unserer Art trennt und *Hercyniae* ♀ hat ein großes unregelmäßig abgerundetes drittes Fühlerglied mit spitzem Mundhöcker und ohne Schildborsten, was ebenfalls abweicht.

♀. — Thoraxrücken und Schildchen glänzend schwarzgrün, fein punktiert mit zarten fahlgelben kurzen Härchen. Schildchen mit 6—8 deutlichen feinen Borsten. Schwinger hellgelb. Stirn von etwa $\frac{1}{5}$ der ganzen Kopfbreite, mit dem Gesicht olivengrün; die Stirn ist glänzend mit deutlicher Mittelfurche. Der Gesichtshöcker ist sehr stumpf und vom Mundrande durch eine seichte Einbuchtung getrennt. Fühler hell rot gelb, das dritte Fühlerglied ist von mittlerer Größe und trägt eine kurze nackte schwarze Borste, die nicht weit von der Basis einsetzt. Hinterleib von der gewöhnlichen Form, dunkel olivengrün, glänzend mit sehr zarter fahlgelber kurzer Behaarung. Bauch glänzend schwarz. Beine ganz schwarz, fast nackt. Flügel sehr zart weißgelblich mit gelben Adern und Randmal; die Spitzenquerader verläuft spitzwinklig. 5 mm lang.

1 Exemplar aus Ungarn, Vlasic [Thalhammer] No. 42028 m. S.

Chilosia imperfecta n. sp. ♀.

Mit nackten Augen und bunten Beinen ist diese Art innerhalb meiner Bestimmungstabelle p. 295 nur mit *latifacies* Lw. zu vergleichen.

♀. — Thoraxrücken und Schildchen dunkel olivenbraun, sehr fein punktiert und daher stark glänzend mit feinen kurzen halb anliegenden fahlgelben Härchen. Schildchen ohne Randborsten. Stirn und Gesicht schwarzgrün, etwa von $\frac{1}{4}$ der ganzen Kopfbreite. Stirn mit 2 flachen Seitenfurchen und einer schwachen Mittelfurche, sehr kurz fahlgelb behaart. Wangen breit, so breit wie das dritte Fühlerglied, punktiert und kurz behaart. Fühler schwarz, das dritte Fühlerglied klein, nicht ganz kreisförmig mit kurzer fast nackter Borste. Gesichtshöcker klein, nur wenig stumpfnasig vortretend. Hinterleib von der Farbe des Thoraxrückens, Behaarung hell, ganz unbedeutend. Bauch von gleicher Beschaffenheit. Beine: Schenkel schwarzgrün; Kniee und Schienen gelb, jedoch liegt auf der Mitte der Schienen eine braune Binde. Flügel zart gelbbraunlich getrübt mit braunen Adern. 9 mm lang.

Ein Exemplar von der Riviera, S Remo. Mai. No. 48298 m. S.

Gruppe mit behaarten Augen.

illustrata Harris = *oestracea* Schellenb. besitze ich in verschiedenen schönen Abarten.

1. 3 Exemplare vom Amur weichen durch andere Behaarung des Hinterleibes ab; während mehrere gewöhnlichen Exemplare auf dem zweiten Ringe grauweiße,

auf dem dritten Ringe schwarze und am vierten fuchsrote Behaarung zeigen, ist der Hinterleib bei den Amur Exemplaren ganz weißgrau behaart.

2. Eine zweite Variante vom Alai Gebirge, Süd-Sibirien (2 Weibchen) hat einen ganz fuchsrot behaarten Hinterleib. Diese Exemplare kann man vielleicht schon als neue Art ansprechen, denn die Kopfbildung ist weit verschieden von der unserer Arten. Die schmälere Stirn ist stark dreifach gefurcht; die Fühler sind rotbraun; das Gesicht hat ein hakennasiges Profil und ist ganz glänzend schwarz wie poliert; man kann diese Exemplare also nicht in die Abteilung mit behaartem Gesicht stellen, zu der wir doch unsere hiesige Art rechnen müssen. Ich nenne diese Variante „*nudifacies*“, sie ist 15 mm lang.

3. Eine dritte Abart aus dem Kaukasus besitze ich in einem Weibchen. In der Kopfbildung mit dem braungrau bestäubten Gesicht ist es unseren heimischen Exemplaren durchaus verwandt, aber der Thoraxrücken ist mit Ausnahme einer schmalen rötlichen Querbinde unmittelbar am Halse mit dem Schildchen zusammen ganz schwarz zottig behaart und der Hinterleib ist am Ende zwar auch fuchsig behaart, auf den ersten 3 Ringen aber ganz schwarz. 14 mm lang.

Platychirus St. Farg. et Serv. (1825).

Über diese Gattung, deren Männchen sich durch verzierte Vorderbeine auszeichnen, sind wir durch die vorzüglichen Beschreibungen und Figuren von Verrall und W. Lundbeck sehr gut unterrichtet. Verrall behandelte von den im Katalog genannten 19 Arten deren 15.

Im Katalog III der paläarktischen Dipteren sind folgende Arten genannt:

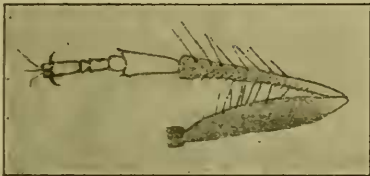
albianus Fbr., *angustatus* Zett., *clypeatus* Meig., *discimanus* Lw., *fasciculatus* Lw., *fulviventris* Macq., *hyperboreus* Staeg., *immarginatus* Zett., *latimanus* Whlb., *manicatus* Meig., *melanopsis* Lw., *nudipes* Beck., *pellatus* Meig., *perpallidus* Verr., *podagratus* Zett., *scutatus* Meig., *scambus* Staeg., *sticticus* Meig., *tarsalis* Schumm.

Diesen Arten ist noch hinzu zu rechnen.

Platychirus complicatus Beck. ♂♀ — 1 Figur: Vorderbein.

Diese von mir in der Berliner Entomol. Zeitschr. 1889 p. 172 aus St. Moritz beschriebene Art hat Verrall, Syrphidae p. 299, als Synonym von *sticticus* Meig. eingezogen, etwas voreilig, jedenfalls zu Unrecht. Verrall meint, die Originalbeschreibung von Meigen's Art *sticticus* wäre schon ausreichend gewesen, die Synonymie meiner Art *complicatus* zu erkennen. Jeder, der sich die Mühe nimmt, diese kurze Meigensche Beschreibung durchzulesen und meiner Beschreibung gegenüber zu stellen, muß über Verrall's Urteil erstaunt sein. Ich bin fest davon überzeugt, daß Verrall eben sowenig wie einer der Autoren vor ihm im Stande gewesen wäre, die Meigensche Beschreibung und Art zu deuten, wenn er nicht in Paris durch das Studium der Meigenschen Typen in die Lage versetzt worden wäre, uns die Art näher zu bringen. Aber auch ganz abgesehen hiervon hätte meine Beschreibung es Verrall nahe legen müssen, daß von einer Gleichstellung beider Arten keine

Rede seine könne. Wenn ich in meiner Beschreibung sagte, daß sowohl Vorder-
schenkel und Vorderschiene wie auch Mittelschenkel und ihre Schiene sich durch
je eine Reihe langer schwarzer Haare auszeichneten, so ist dies eine Beinbekleidung,
von der weder bei *sticticus*, noch auch bei irgend einer anderen Art die Rede ist.
Meine damalige Beschreibung ist auch heute noch durchaus richtig und zur Unter-
scheidung ausreichend; zur weiteren Anschaulichkeit gebe ich eine Zeichnung von
den Vorderbeinen: die Vorderschiene trägt auf ihrer Oberseite eine Reihe von 7 iso-
liert stehenden längeren schwarzen Haaren; die Mittelschienen haben auf der
gleichen Stelle deren nur 4. Vorder- und Mittelschenkel sind auf ihrer Außen-
und Unterseite ebenfalls schwarz behaart, wenn auch diese Haare nicht so scharf
isoliert stehen wie auf den Schienen. Der Vordermetatarsus ist nach der Spitze
hin nur wenig verbreitert. Vergleicht man meine Zeichnung mit der von Verrall
l. c. Nr. 256, die er uns von *sticticus* Meig. gegeben, so wird jeder zugeben müssen,



daß Verrall's Anschauung und Äußerung unbe-
gründet war und daß meine Art auch im Katalog
als eine selbständige wieder hergestellt werden
muß. — Ich hatte vor Bekanntmachung meiner
Art dieselbe seinerzeit an Kowarz zur Begut-
achtung gesandt, der sie mir mit der Notiz

„mihi ignotus“ wieder zurücksandte, ein Beweis, daß auch Kowarz sie als eine
neue Art bewertete.

Außerdem kann ich noch eine neue Art aus meiner Sammlung vorführen.

Platychirus ovalis n. sp. ♂. — 1 Figur: Vorderbein.

♂. — Thorax und Schildchen glänzend erzgrün mit langer teils hellbrauner
teils schwarzer Behaarung. Schwinger hell lederbraun. Kopf: Profil wie bei
tarsalis Schumm. (s. fig. 23 bei Verrall). Gesicht mit Ausnahme der beiden Höcker
weißlich bestäubt. Fühler schwarz, das dritte Glied jedoch unten rot, oben rot-
braun mit kurzer dunkler wenig verdickter Borste. — Hinterleib matt schwarz mit
regelmäßig viereckig gebildeten orangegelben Flecken auf dem zweiten, dritten
und vierten Ringe; auch der fünfte Ring ist noch gefleckt; die schwarze Mittel-
strieme ist ungefähr ebenso breit wie die Querbinden. Die Behaarung ist nur
an den Seitenrändern länger fahlgelb. — Beine schwarz, äußerste Kniee der hinteren
Schenkel, die Spitze der Vorderschenkel, vordere Schienen und Tarsen rotgelb;
die Mittelschienen sind jedoch auf ihrer Spitzenhälfte schwarzbraun und die
Vorderschienen haben auf ihrer Mitte eine schwarze Strieme. Die Vorderschenkel
unterseits mit langer schwarzer Behaarung; Vorderschiene der ganzen Länge nach
fein und mittellang behaart; sie wird nur an der Spitze allmählich etwas breiter;
das erste und zweite Tarsenglied bilden zusammen ein Oval mit schräger Trennungs-
linie und schwacher Randbeborstung; hierdurch unterscheidet sich diese Art eben-
falls von *peltatus*, bei der das zweite Tarsenglied eine ganz andere Form und nur
die halbe Breite des ersten Tarsengliedes hat; die nächst folgenden 3 Glieder sind
gleich dünne. Die Mittelschenkel sind zart behaart, die Mittelschienen auf der

Innen- oder Unterseite mit kürzerer dichter Behaarung. Hinterschienen fast ganz nackt; an den Vorder-Trochanteren sehe ich kurze büstenförmig zusammen gestellte Borsten. Flügel blafsgelb bräunlich, das Randmal ist nur wenig dunkler. 10 mm lang.



Anmerkung. Ähnlichkeit ist mit *tarsalis* Schumm. vorhanden, verschieden und getrennt durch die ganz gelben Vorderschienen und Tarsen sowie durch die an der Spitze verbreiterte und schwarz fleckenartig gestreifte Vorderschiene.

1 Exempl. vom Ural, Goro-Blagodat. Nr. 59099 m. S.

An Bestimmungstabellen besitzen wir aufer einer von Kowarz mit 14 Arten eine von Verrall mit 15, eine zweite von Lundbeck mit 11 Arten, alle gleich gut. Es wird nicht erforderlich sein, um die beiden hinzutretenden Arten *ovalis* und *complicatus* einzuführen, eine neue Tabelle auszuarbeiten; *complicatus* läßt sich bei Verrall ganz vorne als besondere Art hinstellen mit dem Motto: „Front tibiae and the first two tarsal joints scarcely dilated“; die zweite Art *ovalis* wird neben *tarsalis* Schumm. einzuschalten sein.

***Brachyopa* Meig. (1822).**

Hammerschmidtia Schumm. (1834).

Im Katalog der paläarkt. Dipt. (1907) und im Katalog Kertész (1910) ist die Gattung *Hammerschmidtia* Schumm. als selbständige Gattung genannt. Als Meigen's Type ist die zuerst genannte Art *conica* Panz. nach Beschreibung und Figuren des dritten Fühlergliedes anzusehen, das eine haarige Borste hat. Schummel's Type ist die Art *vittata* oder *ferruginea* Fall. mit gefiederter Borste. In den Katalogen sind die bekannten Arten wie folgt verteilt.

Brachyopa Meig. mit *arcuata* Panz., *bicolor* Fall., *cinerea* Whlbg. und *dorsata* Zett. *Hammerschmidtia* Schumm. mit *conica* Panz., *ferruginea* Fall. und *vittata* Zett.

Aus der Zusammenstellung von *conica* und *ferruginea* könnte man schon folgern, daß *Hammerschmidtia* Synonym von *Brachyopa* sein müsse, man müßte dann die Arten auf die beiden Gattungen anders verteilen und *Hammerschmidtia* einen neuen Namen geben.

Aber ganz abgesehen von diesen mehr formellen Gründen ist Schummel's Gattung auch schon aus sachlichen Gründen nicht zu halten, weil es Übergangsformen gibt, welche die Unterschiede in der Bekleidung der Fühlerborste verwischen. Die Reihenfolge in meiner Sammlung würde sich hiernach ungefähr folgendermaßen gestalten.

ferruginea Panz. mit deutlich gefiederter Borste.

conica Panz. mit kurz gefiederter Borste.

vittata Zett. mit deutlich behaarter Borste.

sp. ? No. 43067 mit behaarter Borste.

bicolor Fall. mit pubeszenten Borste.

dorsata Zett. mit pubeszenten Borste.

Zwischen diesen Arten läßt sich keine Trennung vollziehen; die Gattung *Hammerschmidtia* ist eine durchaus künstliche, sie ist unhaltbar und überflüssig.

Die Arten *arcuata* Panzer und *cinerea* Whlb. kenne ich nicht; meine unbestimmte Art läßt sich nicht damit identifizieren; sie stammt aus S. Lappland eine kleine blafsgelbe Art mit ziemlich breiter Stirn und kaum wahrnehmbaren hellroten Doppellinien auf dem Thoraxrücken; im übrigen ist der ganze Körper mit Ausnahme der letzten Tarsenglieder ganz blafsgelb. 5 mm lang.

Sie steht der *vittata* Zett. am nächsten, die blasse, auch auf dem Hinterleibe bindenlose Körperfärbung, die geringe Gröfse, sowie der Umstand, daß das Schildchen nur fast halb so lang ist wie bei *vittata*, scheinen auf eine besondere Art hin zu deuten; ich will sie jedoch als einzelnes Exemplar, nicht als besondere Art aufführen.

Spathiogaster Rond. (1843).

Es sind bis jetzt nur 2 Arten bekannt, *ambulans* Fbr. und *Schummeli* Lw. Die Männchen sind fast ganz schwarz, die Weibchen haben auf der Mitte des Hinterleibes eine rote breite Querbinde; Beine ganz oder fast ganz schwarz. Ich besitze ein Weibchen aus Sibirien, dem Alai-Gebirge mit ganz rotgelbem Hinterleibe und gelben Beinen, die sich allein schon durch ihre auffallende Färbung als eine neue Art kennzeichnet.

Spathiogaster aurantiaca n. sp. ♀.

♀. — Thoraxrücken und Schildchen erzgrün, bei starker Punktierung nicht allzu stark glänzend. Schüppchen und Schwinger gelb. Stirn und Gesicht glänzend schwarz, erstere etwas schmaler als bei *ambulans* Fbr., der Gesichtshöcker ist nur klein und nicht breit; die Bestäubung ist nur zart angedeutet. Fühler rotgelb, das dritte Glied oben gebräunt mit kurzer deutlich pubeszenten Borste. Hinterleib nach hinten zu etwas spatelförmig verbreitert, ganz rotgelb, der zweite, dritte und vierte Ring sind gleich lang, der fünfte etwas kürzer. Beine mit Ausnahme der Hüften ganz gelb. Flügel blafsgelb mit gelben Adern. 5,5 mm lang.

4 Exemplare vom Alai Gebirge 1903. Juli. No. 50791 m. S.

Chamaesyrrhus Mik (1895).

Mik trennte auf Anregung des Amerikanischen Entomologen Snow die amerikanische Fliege *Pelecocera Willistoni* zusammen mit einer anderen portugiesischen Art, die ihm von Verrall zugeht und die er *lusitanicus* nannte, von der Gattung *Pelecocera* Meig., deren Type *tricincta* Meig. ist und errichtete auf die beiden Arten die neue Gattung *Chamaesyrrhus* 1895. Die Hauptunterschiede liegen in der Fühlerbildung; die Meigensche Art hat ein großes dreieckiges drittes Fühlerglied mit apikaler kurzer Borste, während *lusitanicus* Mik ein großes rundes Fühlerglied mit dorsaler Fühlerborste zeigt. Ein anderer Fundort als Portugal ist bisher nicht

angegeben; ich fing diese Art in Süd-Frankreich bei Hyères, entdeckte sie aber auch unter Exemplaren, die mir Oldenberg mit der Art *scaevoides* als solche von Potsdam verehrt hatte. Das Vorkommen dieser südlichen Fliege bei Potsdam ist jedenfalls bemerkenswert; sie macht sich bemerkbar durch dunklere Körperfärbung an Beinen und Fühlern, sowie durch schmälere Stirn; die nur die halbe Breite von *scaevoides* hat.

Neoascia Will. (1886).

In meiner Sammlung sind die Arten *floralis* Meig., *dispar* Meig., *geniculata* Meig., *podagrica* Fbr. und *nitidula* Meig. vertreten; die Art *interrupta* Meig. fehlt mir.

N. nitidula Meig. ist im Katalog als synonym zu *floralis* Meig. bezeichnet. Ich glaube nicht, daß dies richtig ist; *floralis* hat auf dem zweiten und dritten Hinterleibsringe gelbe Flecken oder Binden, bei *nitidula* ist der Hinterleib ganz schwarz. Ich besitze 2 Weibchen aus der Umgebung von Liegnitz, No. 7859 m. S. die der Meigenschen Beschreibung von *nitidula* entsprechen und die ich für diese Art halte; außer dem fleckenlosen Hinterleib ist auch die Stirn breiter, etwa von $\frac{1}{2}$ der Kopfbreite, während diese bei *floralis* nur mit $\frac{1}{4}$ gemessen wird; ich glaube, daß diese beiden Abweichungen doch wohl für Selbständigkeit der Art *nitidula* sprechen.

N. dispar Meig. Von dieser bekannten Art besitze ich 2 ♂ vom Furka Passe, die auffallend dunklere Beine haben; nur die Kniee, die äußerste Wurzel der Schienen und die Tarsen sind gelb. — Eine Hochgebirgsvariante. No. 61300 m. S.

Sphegina Meig. (1822).

Im Katalog Kertész 1907 sind folgende Arten aufgeführt: *clunipes* Fall. *Kinakowiczi* Strbl., *latifrons* Egg., *Loewi* Zell. und *Zetterstedti* Schin., denen noch die 1909 von Strobl beschriebene spanische Art *limbipennis* hinzu zu rechnen ist im ganzen 6 Arten.

Verrall, der nach den Auslassungen in seinen Syrphidae p. 464 von dieser Gattung sicher nur die Art *clunipes* gekannt zu haben scheint, äußert sich sehr skeptisch über fast alle beschriebenen Arten: er würde, so sagt er, sich nicht wundern, wenn die Arten später eingezogen würden und die Art *clunipes* allein bestehen bliebe. Soweit er die Unterschiede nur auf die Färbung zurückführt, kann man seine Zweifel verstehen, aber es gibt noch andere Unterschiede, die aufgesucht sein wollen, dann gehört aber auch ein umfangreicheres Material dazu, als die Englische Fauna allein zu bieten vermag, um ein abschließendes Urteil abgeben zu können. Meine aus Europäischen Arten zusammengesetzte Sammlung bietet trotz ihres geringen Umfanges Gelegenheit, sich vom Vorhandensein verschiedener Arten zu überzeugen und will ich nachstehend das Resultat meiner Untersuchungen vorführen, da es mir geeignet erscheint, Vorurteile zu zerstreuen und vielleicht auch einen Weg zu weisen, auf dem man in dieser Gattung zu einer genaueren Artauffassung und Abgrenzung gelangen kann. Die Unterschiede, die ich gefunden, gründen sich auf die Größe des dritten Fühlergliedes, Breite der

Stirn, Gesichtsvorsprung, Länge und Breite der einzelnen Hinterleibsringe, namentlich des zweiten Ringes, Form der Analanhänge und Abschlufs der ersten Hinterrandzelle. Hand in Hand damit wird man dann auch der Färbung ihre sekundäre Bedeutung nicht vorenthalten wollen. Das Hypopygium bildet äußerlich eine halbkugelige Hülle; diese besteht aus 2 ungleich großen Teilen, als deren Anhang sieht man 2 mehr oder weniger vorspringende lamellenförmige spitz endigende Teile in Verbindung mit einer behaarten warzenförmigen Erhöhung.

Bestimmungstabelle für die Männchen.

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 Flügel am Vorderrande (Randmal) und an der Spitze deutlich schwarzbräunlich gefärbt; die vierte Längsader umschließt die erste Hinterrandzelle bogenförmig, etwas spitzwinklig ausmündend. Der zweite Hinterleibsring von mäfsiger Breite und Länge, etwa dreimal so lang wie breit und $1\frac{1}{4}$ mal länger als der dritte Ring. 5 mm lang. | — <i>limbipennis</i> Strbl. ♂ |
| — Flügel nicht so gezeichnet. | 2 |
| 2 Fühler rotgelb bis braun. Hinterleib schwarz, auch rotgelb gefleckt. | 4 |
| — Fühler tiefschwarz. | 3 |
| 3 Mundrand stark schnauzenförmig aufgeworfen und vortretend; drittes Fühlerglied etwas gröfser als bei <i>clunipes</i> , Stirnbreite zur Kopfbreite wie 1:5. Hinterleib schwarz; der zweite Ring schlank, nur wenig länger als der dritte. Analanhänge gelb, hornförmig gewunden hervortretend; am vierten Sternit ist der Rand schirmförmig erweitert. Beine gelb mit scharf gezeichneter schwarzer Binde auf $\frac{2}{3}$ der Hinterschenkel-länge und mit 2 Binden auf den Hinterschienen; Hintertarsen ganz schwarz; vordere Beine mit Ausnahme der letzten Tarsenglieder ganz hellgelb. Flügel bräunlich, die vierte Längsader bogenförmig die erste Hinterrandzelle in einem spitzen Winkel von etwa 75 Grad abschließend. 7 mm lang | — <i>cornifera</i> n. sp. ♂ |
| — Mundrand nur mäfsig vortretend. Stirn mäfsig glänzend, schmal, nur von $\frac{1}{5}$ der Kopfbreite, drittes Fühlerglied nicht gröfser als bei <i>clunipes</i> . Hinterleib rotbraun; der zweite Ring wenig länger als der dritte, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie auf der Mitte breit; der vierte Sternit nicht schirmartig erweitert. Beine mit Hüften rot, Hinterschienen und deren Tarsen etwas dunkler. Flügel glashell, Randmal kaum etwas gelblich; die vierte | |

- Längsader schließt die erste Hinterrandzelle mit spitzem Winkel (etwa 60 Grad) ab. 5,5 mm lang. — *rubripes* n. sp. ♂
- 4 Das dritte Fühlerglied von gewöhnlicher Gröfse wie bei *clunipes*. 5
- Das dritte Fühlerglied etwa doppelt so grofs, rotgelb mit einer oberen stumpfen Ecke. Hinterleib dunkel rotbraun bis schwarz; auf dem 3. Ringe meistens rot, zweiter Ring ein wenig länger als der dritte. Beine mit allen Hüften blafsgelb; Hinterschenkel auf der letzten Hälfte, Hinterschienen an der Spitze nebst den Hintertarsen schwarz. Flügel ganz gleichmäfsig blafs gelbbraunlich mit wenig dunklerem Randmal; die vierte Längsader fast rechtwinklig in die dritte Längsader einmündend. 5,5–6 mm lang. — *germanica* n. sp. ♂
- 5 Stirn von $\frac{1}{6}$ der ganzen Kopfbreite. Fühler braun mit helleren Stellen. Gesicht mäfsig vorspringend. Schulterbeule hell. Hinterleib schlank, nach hinten nur wenig verbreitert, schwarz mit roter Binde, die mehr oder weniger ausgebreitet ist; der zweite Ring sehr schlank, etwa 5 mal so lang wie auf der Mitte breit und $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der dritte Ring. Beine gelb, $\frac{2}{3}$ der Hinterschenkelspitze und $\frac{1}{3}$ der Hinterschienen spitze nebst deren Tarsen sind schwarz. Flügel bis an die Queradern glashell, weiterhin schwach getrübt; die vierte Längsader schließt die erste Hinterrandzelle mit rechtem Winkel bogenförmig ab. 6–7 mm lang. — *clunipes* Fall. ♂

Welchen.

- 1 Flügelrandmal und Flügelspitze deutlich schwarzbraun. — *limpipennis* Strbl.
- Flügelrandmal und Spitze nicht so gezeichnet. 2
- 2 Zweiter Hinterleibsring auf der Mitte sehr schmal, viermal so lang wie auf der Mitte breit. 3
- Zweiter Hinterleibsring auf der Mitte breiter, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie in der Mitte breit. 4
- Zweiter Hinterleibsring auf der Mitte sehr breit, nur 2 mal so lang wie breit. 5
- 3 Stirne schwarz, schwach grau bestäubt, von $\frac{1}{4}$ der ganzen Kopfbreite. Fühler braun bis rot, das dritte Glied nicht gröfser als beim ♂. Gesicht mäfsig vorspringend. Hinterleib schwarz, der dritte und vierte Ring teilweise oder ganz rot, auch ganz schwarz; zweiter und dritter Ring gleich lang; das übrige wie beim ♂. 6–7 mm lang. — *clunipes* Fall.

- 4 Fühler groß, kreisrund, schwarz; Gesicht stark schnauzenförmig vorgezogen. Stirnbreite zur Kopfbreite wie 1:3,5. Hinterleib schwarz bis rotbraun, der zweite Ring deutlich länger als der dritte. Beine gefärbt wie bei *clunipes*, Flügel desgleichen. 6—7,5 mm lang. — *latifrons* Egg.
- Fühler von gewöhnlicher Größe, Gesicht nur mäßig vorgezogen. Stirnbreite zur Kopfbreite wie 1:5. Hinterleib glänzend schwarz, der zweite Ring kaum etwas länger als der dritte. Beine und Flügel wie vor. 6 mm lang. — *montana* n. sp.
- 5 Fühler von gewöhnlicher Größe, tief schwarz, Gesicht stark vorgeschoben, schwarz; Stirnbreite zur ganzen Kopfbreite wie 1:4—4,5. Die vierte Längsader schließt die erste Hinterrandzelle spitzwinklig ab. 6
- 6 Hinterleib entweder ganz schwarz oder teilweise rotgelb. Beine schwarzbraun bis schwarz mit gelben Knien der Vorderbeine. 6 mm lang. — *Zetterstedti* Schin.
- Hinterleib ganz rostrot, Spitzenhälfte der Hinterschenkel und die Hintertarsen schwarzbraun. — *Zetterstedti* var. *sanguinea*.

Ich habe hier in diesen Tabellen das Längen- und Breitenverhältnis des zweiten Hinterleibsringes zum dritten als Merkmal eingeführt und wie ich glaube in berechtigter Weise, wenigstens gelingt es auch bei den Weibchen sehr gut, 3 verschiedene Abteilungen je nach Breite des zweiten Ringes aufzustellen und so eine gute Unterscheidung zwischen den Arten herbei zu führen; die gewöhnliche Art *clunipes* hat den schlankestes zweiten Hinterleibsring, *Zetterstedti* hat den breitesten, *latifrons* liegt in der Mitte.

Beschreibung und Anmerkungen.

1 *clunipes* Fall. ♂ ♀. Figuren: Hinterleib und Hypopyg.



Figur 12



Fig. 10 ♀



Fig. 11 ♀



Fig. 13 ♂

Ich brauche den bekannten und guten Beschreibungen nichts hinzu zu fügen, will aber nochmals, auch figürlich aufmerksam machen auf den dünnen zweiten Hinterleibsring, der namentlich auffällig beim Weibchen hervortritt (s. Figur 10);

es ist bisher die einzigste Art mit so dünnem zweiten Ringe, hieran sind auch die dunkleren Varietäten sofort zu erkennen. Das Hypopyg ist sehr einfach, es besteht aus 2 ungleich großen Teilen, die, wenn man sie aufbiegt, 2 kleine gelbe, an der Spitze schwarze lamellenartige Anhänge zeigen, die auf einer Seite sehr kurz bewimpert sind; ferner sieht man ein aufgerolltes unpaariges Organ; ich halte dies für die Penisscheide, wahrscheinlich ist es das gleiche Organ, welches von Egger bei seiner Art *latifrons* erwähnt wird (s. Figur 12 bei X).



Fig. 14 ♂



Fig. 15 ♂

Eine dunklere Varietät fing ich im Kaukasus; hier ist in beiden Geschlechtern der ganze Hinterleib schwarz, auch nimmt an den Hinterbeinen die schwarze Farbe einen größeren Raum ein.

Die im Kataloge angegebene Synonymie für diese Art halte ich für richtig; *flava* Macq. wird nach einem unreifen Tiere beschrieben sein.

2 *Sph. kimakowiczi* Strbl. ♂♀ aus Siebenbürgen.

Strobl vergleicht seine Art mit *clunipes* Fall., leider sagt er nichts über Länge und Breite des zweiten Hinterleibsringes; die Unterschiede, die er angibt: die erheblich breitere glänzend schwarze Stirn und das sich etwas anders gestaltende Hypopyg in Verbindung mit hellerer Färbung am Prothorax, Fühlern und Hüften, sind allein wohl nicht ausreichend, eine besondere Art darin zu erblicken. So lange wir über das mir als das wertvollste plastische Merkmal erscheinende Breiten- und Längenverhältnis des zweiten Hinterleibsringes keinen Aufschluss erlangt haben, bleibt die Art zweifelhaft; aus diesem Grunde nehme ich sie auch nicht in meine Bestimmungstabelle mit auf.

3 *Sph. latifrons* Egg. ♂♀. 2 Figuren: Hinterleib.

Eine Art, die sich durch etwas größeres schwarzes kreisrundes drittes Fühlerglied, durch ganz schwarzen Hinterleib und durch breiteren zweiten Hinterleibsring sowie durch etwas breitere Stirn von *clunipes* unterscheidet; meine Exemplare stammen aus Schlesien.



Fig. 16 ♀



Fig. 17 ♀

Ich kenne zwar nur das ♀, aber das ♂ ist durch besondere Hypopygialbildung, die Egger ausführlich beschreibt, so gut charakterisiert, daß es wohl nicht zu verkennen sein wird.

Ich besitze aus den Pyrenäen, Cauterets ein Weibchen, das etwas größer (7 mm) und dabei wesentlich dunkler gefärbt ist, in seinen plastischen Merkmalen aber durchaus übereinstimmt und als Farbenvarietät anzusehen ist.

4 *Sph. cornifera* n. sp. ♂. 1 Figur: Hypopyg.

Eine Hochgebirgsart, die mit *latifrons* Egg. viel gemeinsames hat, auch in der Bildung des Hypopygs, jedoch ist die Formgebung eine andere. Die

Beschreibung ist im wesentlichen bereits in der Bestimmungstabelle gegeben; der zweite Hinterleibsring ist schlank, aber doch schon etwas breiter als bei *clunipes*, namentlich an der Wurzel des Ringes. Die Unterschiede der Analorgane (s. Figur 18) von *latifrons* sind folgende: bei *latifrons* ist der vierte Hinterleibsring breit, der Rand des vierten Sternits ist mit langen gelben Haaren dicht besetzt, was mit unserer Art nicht übereinstimmt; ferner spricht Egger von einem langen flachen lanzettförmigen unpaarigen gelben Organ, das wenn es wirklich unpaarig ist und Egger sich nicht versehen hat, nur die Penisscheide sein kann; bei meiner Art sind deutlich 2 gelbe schmale gewundene Anhänge, eine Penisscheide ist nicht zu sehen. 7 mm lang.

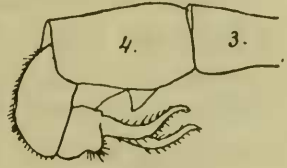


Fig. 18 ♂

1 Exemplar von der Furka. No. 61299 m. Samml.

5 *Sph. montana* n. sp. ♀.

Eine in der Hinterleibsbildung der *latifrons* Egg. ähnliche Art; sie hat aber kleinere Fühler und ein mäfsig vorgezogenes Gesicht, hierin gleicht sie wieder der *clunipes* und steht in der Mitte zwischen beiden. s. die Tabelle.

1 ♀ von Admont. 25. VII. 1890. No. 25825 m. S.

6 *Sph. germanica* n. sp. ♂.

In Hinterleibsbildung und Beinfärbung der *clunipes* ähnlich, aber das rote doppelt so grofse dritte Fühlerglied trennt sie in erster Linie. Weiteres siehe in der Tabelle.

4 Exemplare aus Bad Wildungen und aus Ziegenhals, Schlesien. No. 37255 und 54191 m. S.

7 *Sph. limbipennis* Strbl. ♂♀.

Eine gute Art mit schwarz bräunlich gefleckten Flügeln. In der Hinterleibsbildung gehört sie zur Gruppe der *latifrons* Egg.; die Stirnbreite verhält sich zur Kopfbreite wie 1:4. Fühler rotbraun, drittes Glied kreisrund von mäfsiger Gröfse, Gesicht ziemlich weit vortretend. Beine im allgemeinen Charakter gefärbt mit hellen Hüften und vorderen Beinen, die Hinterbeine sind aber stark verdunkelt, nur die Wurzeln der Schenkel und eine Binde auf den Schienen gelb. Meine Exemplare stammen aus den Ost-Pyrenäen, Vernet. 5 mm lang. No. 49850 m. S.

8 *Sph. rubripes* n. sp. ♂.

Gehört hinsichtlich der Hinterleibsbreite (2. Glied) wie die vorige Art zur Gruppe von *latifrons* Egg. Die Stirn ist sehr schmal und hat kaum $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite, sie ist glänzend schwarz ohne Bestäubung; die Fühler sind tief schwarz und nur von gewöhnlicher Gröfse, der Gesichtshöcker von mäfsigem Vorsprung. Hinterleib dunkel rotbraun, letzter Ring schwarz. Hypopyg kugelförmig abgeschlossen. Die Beine sind fast einfach rot, nur die Kniee der vorderen Beine sind etwas heller, die gewöhnliche Bindenzeichnung der Hinterschenkel und Schienen ist nicht sichtbar, im übrigen siehe die Tabelle.

1 Exemplar aus Mörsil, Mittel-Schweden. No. 42910 m. S.

9 *Sph. Zetterstedti* Schin. ♀ = *nigricornis* Zett. (nec Macq.).

Ich kenne nur das Weibchen; die Art ist kenntlich durch den sehr breiten zweiten Hinterleibsring, der nur doppelt so lang ist wie auf der Mitte breit und durch die Form und Stellung der die erste Hinderrandzelle abschließenden vierten Längsader, die im letzten Teil fast geradlinig und im spitzen Winkel verläuft (Zetterstedt macht hierauf speziell aufmerksam), dann sind die verdunkelten Beine ein weiteres Merkmal; die Normalform hat einen ganz schwarzen Hinterleib, die Weibchen haben meist einen rotgefleckten. Meine Exemplare stammen aus Mörsil Mittel-Schweden und aus der Schweiz, dem oberen Rheintal bei Sedrun.

9a *Sph. Zetterstedti* var. *sanguinea* ♀.

Ich besitze 1 Exemplar mit ganz rostgelbem Hinterleibe, der in den ersten Jahren nach dem Fang ganz blutrot erschien, allmählig aber verblasst ist; der Gesichtshöcker ist noch schwarz geblieben, aber die Beine sind entsprechend dem Hinterleibe bedeutend heller: an den Hinterschenkeln ist nur die Endhälfte schwarzbraun, die Hinterschienen haben keine deutliche Bindezeichnung mehr; die vorderen Beine sind ganz gelb. 6 mm lang.

1 Exemplar vom Wölfelsfall, Schlesien. Nr. 28588 m. S.



Fig. 19 ♀



Fig. 20 ♀

10 *Sph. Loewi* Zell. ♀.

Die Beschreibung ist zur Erkennung nicht ausreichend. Zeller spricht von dem sehr kurzen zweiten Hinterleibsringe und hat damit indirekt auch wohl die große Breite des Ringes ausgesprochen; es ist daher sehr wohl möglich, daß diese Art mit *Zetterstedti* Schin. zusammenfällt, da eine zweite Art mit gleich breitem Hinterleibe bis jetzt noch nicht gefunden wurde.

Wenn wir von den 10 hier namhaft gemachten Arten nun auch 2, *Kimakowiczi* Strbl. und *Loewi* Zett. ausfallen lassen als zweifelhaft oder synonym, so bleiben doch immerhin 8 gut unterscheidbare Arten bestehen. Schade, daß Verrall dies Resultat nicht hat miterleben können; was würde er dazu gesagt haben, der nur von einer Art, der *clunipes* Fall. träumte; würde er alle 8 Arten wieder in einen Topf werfen?!

***Doros* Meig. (1803).**

Den bekannten *Doros conopeus* Fbr. besitze ich in beiden Geschlechtern aus Schlesien, Tirol, aus den Pyrenäen und vom Amur.

Außerdem steckte in meinen Vorräten eine als n. sp. von mir bezeichnete Art, die sich nach Durcharbeitung der von Mik bekannt gemachten Arten als das ♂ seiner Art *destillatorius* ergab. Nun steht diese im Katalog Kertész als Variante von *conopeus* Fbr. Ich bin jedoch mit Mik der Ansicht, daß hier eine durch

plastische Merkmale und Färbungsunterschiede begründete andere Art vorliegt; bei Vergleichung mit *conopeus* ergibt sich Folgendes:

Doros destillatorius Mik ♂.

Das ganze Tier ist schwächtiger, wie Mik dies schon bei seinem Weibchen hervorhob; der zweite Hinterleibsring ist von annähernd der gleichen Länge wie bei *conopeus*, hat aber kaum die Hälfte des Querdurchmessers (unter dem Mikroskop gemessen); dies Artmerkmal läßt allein schon keine Artgleichheit zu; das Gesicht des ♂ ist ebenso wie beim ♀ der Mikschen Art ganz gelb, auch auf der Stirne ist die sonst vorhandene braune Längsstrieme zu einem kleinen glänzend braunen herzförmigen Flecken zusammen geschmolzen, während die Stirne des Männchens von *conopeus* ganz schwarz ist. Die Backen sind glänzend kastanienbraun, weiter nach hinten ganz gelb.

Der Thoraxrücken ist bei dem Männchen von *conopeus* deutlich hell gelbbraun kurz behaart, bei unserer Art ist die Behaarung so kurz, daß man sie kaum als vorhanden ansehen kann, sie scheint allerdings auch fahlgelb zu sein; vor dem Schildchen liegen, wenn man die Fläche in schräger Lage betrachtet, zwei etwas gelbbraun gezeichnete Flecken, die von oben besehen, mit der braunroten Färbung des Schildchens zusammengehen. Mik macht auf diese Flecken, welche der Art *conopeus* fehlen, besonders aufmerksam. Die auf dem Hinterleib und namentlich auf dem zweiten Ringe auftretende abweichende gelbe Bindenzeichnung hat Mik bereits beschrieben; die Vorderrandsbinde des dritten Ringes ist die breiteste, nach oben hin schmaler werdend; die folgende Binde des vierten Ringes ist sehr schmal, oben unterbrochen; die nächstfolgende befindet sich am Hinterrande des vierten Ringes als ein schmales gelbes Dreieck; am fünften Ringe sieht man ebenfalls eine gelbe, in der Mitte dreieckig ausgeschnittene Vorderrandsbinde. Färbung der Sternite: erster Sternit glänzend schwarz, der zweite ist fast bis zum Ende ganz gelb; dritter und vierter mit gelbem Vorderrande. Das Hypopyg stellt sich als eine dem fünften Ringe anhängende schwarze Kugel dar, die bei *conopeus* erheblich kleiner ist. Beine rotgelb; Hüften und Schenkel bis auf ihre Spitzen schwarz; Schienen mit brauner, nach hinten zu breiter werdender Binde, Hintertarsen ebenfalls braun. In der Bräunung des Flügelvorderrandes finde ich keine wesentlichen Aenderungen. Länge des Körpers 14, der Flügel 10 mm.

1 ♂ aus Gülek, Zilizischer Taurus, Kl.-Asien [Holtz]. Nr. 42354 m. S.

Aus diesen Angaben geht meiner Ansicht nach sicher hervor, daß Mik's Art eine durchaus selbständige ist.

Syrphus Fabr. (1775).

Die von Fabricius 1775 aufgestellte Gattung ist heute in mehrere Untergattungen gespalten:

1 *Lasiophthicus* Rond. (1844). Type: *Gemellarii* Rond.

Catabomba O. Sack. (1877). Type: *pyrastrii* L.

2 *Ischyrosyrphus* Bigot (1882). Type: *glaucius* L.

Lagenosyrphus Mik (1897). Type: *glaucius* L.

- 3 *Olbiosyrphus* Mik (1897). Type: *laetus* Fbr.
 4 *Syrphus* Fbr. s. str. Type: *ribesii* L.
 5 *Arctosyrphus* Frey (1915). Type: *nitidulus* Frey.

***Syrphus* Fbr. s. str.**

Von den 61 im Kataloge (1907) genannten paläarktischen Arten hat Schiner in seiner Bestimmungstabelle 1862 36 Arten behandelt.

Kowarz	„	„	1885	30	„	„
Verrall	„	„	1901	35	„	„
Lundbeck in	„	„	1918	33	„	„

In meiner auf Grund meiner revidierten Sammlung aufgestellten Tabelle sind 49 Arten vertreten; allerdings sind einige Arten mit darin aufgenommen, die ich nur auf Grund von Beschreibungen kenne; es sind dies folgende: *latifasciatus* Macq., *melanostoma* Zett., *sexmaculatus* Zett. und *punctulatus* Verr.

Die Tabelle ist unter teilweiser Benutzung der bereits vorhandenen hergestellt und die Einteilung auch nach den bekannten Gesichtspunkten bewirkt.

Bestimmungstabelle.

- | | | |
|---|----|------------------------------|
| 1 Augen deutlich behaart. | 2 | |
| — Augen nackt oder fast nackt. | 12 | |
| 2 Gesicht mit deutlicher schwarzer Längsstrieme oder fast ganz schwarz. | 3 | |
| — Gesicht ohne schwarze Mittelstrieme, höchstens mit etwas dunklerem Gesichtshöcker. | 9 | |
| 3 Fühler ganz schwarz oder schwarzbraun. | 4 | |
| — Fühler rot bis rotbraun, wenigstens das dritte Glied unten rotgelb. | 7 | |
| 4 Von den Hinterleibsbinden sind die des dritten Ringes am breitesten. 10—11 mm lang. | | — <i>tricinctus</i> Fall. ♂♀ |
| — Hinterleibsbinden alle fast ganz gleich breit und entweder vollständig oder in je zwei Flecke aufgelöst. | 5 | |
| 5 Hinterleibsbinden in je zwei Flecke aufgelöst. | 6 | |
| — Hinterleibsbinden vollständig geradlinig begrenzt, über den Seitenrand laufend; dritte Längsader über der ersten Hinterrandzelle deutlich eingebogen. 12—14 mm lang. | | — <i>annulipes</i> Zett. ♂♀ |
| 6 Hinterleibsflecken mondförmig gebogen, nicht über den Seitenrand laufend. Beine gelb und schwarz gezeichnet; dritte Längsader kaum etwas gebogen. 8—9 mm lang. | | — <i>lunulatus</i> Meig. ♂♀ |
| — Hinterleibsflecken vorne fast gradlinig begrenzt, hinten halbkreisförmig über den Seitenrand laufend. Beine fast ganz schwarz; dritte Längsader kaum gebogen. 9—10 mm lang. | | — <i>macularis</i> Zett. ♂♀ |

- 7 Thoraxrücken auf der Vorderhälfte mit 2 grauen Längslinien. 10 mm lang. — *albostratus* Fall. ♂♀
- Thoraxrücken mit 4 grauen Längsstreifen; dritte und vierte Hinterleibsringe mit tief ausgeschnittenen Bogenbinden, die den Hinterrand nicht berühren. Hinterleib stark gewölbt. Stirn gelb (♂), beim ♀ schwarz, gelbgrau bestäubt, weiß behaart; drittes Fühlerglied länglich oval, klein. Beine ganz rotgelb. Flügelrandmal schwarz. 10—11 mm lang. — *Eggeri* Schin. ♂♀
- Thoraxrücken ohne oder nur mit sehr schwach entwickelten Längslinien. 8
- 8 Hinterleib am dritten und vierten Ringe mit je zwei mondformigen Flecken, die über den Seitenrand laufen. 9—10 mm lang. — *venustus* Meig. ♂♀
- Hinterleib am dritten Ringe auf der Mitte mit einem spitzauslaufenden Fleckenpaar, das auf den übrigen Ringen fehlt, aber mit kleinen gelben Flecken an den Seitenrändern des dritten, vierten und fünften Ringes; am zweiten Ringe ein größeres ovales Fleckenpaar auf der Mitte, bis zu den Seitenrändern reichend. 9,5 mm l. — *intermedius* n. sp. ♀
- 9 Thoraxrücken matt. 10
- Thoraxrücken glänzend. 11
- 10 Hinterleib am dritten und vierten Ringe mit ziemlich breiten geraden Querbinden, die den Seitenrand erreichen. Bauchplatten glänzend. Beine gelb; Schenkelwurzeln und alle Tarsen schwarz. Stirn des ♀ sehr breit, reichlich dreimal so breit wie das dritte Fühlerglied. 9—9,5 mm lang. — *tarsatus* Zett. ♂♀
- Hinterleib am dritten und vierten Ringe mit schmalen, wenig gebogenen Binden, die den Seitenrand erreichen. Bauchplatten mattgelb. Beine gelb; Schenkel zur Hälfte schwarz, Vordertarsen zum Teil gebräunt; dritte Längsader kaum etwas gebogen. Stirne des ♀ schmal, am Scheitel nur doppelt so breit wie das dritte Fühlerglied. 10—11 mm lang. — *torvus* O. Sack ♂♀
- 11 Hinterleib am dritten und vierten Ringe mit ziemlich gerade verlaufenden gleich breiten Binden, außerdem mit schmalen gelben Hinterrandsäumen am zweiten, dritten, vierten und fünften Ringe; zweiter Ring vorne mit 2 etwas mondformigen gelben Flecken bis zum Seitenrand wie die Binden. Beine ganz rotgelb; dritte Längsader mit deutlicher aber nuschlanker Einbiegung. 11 mm lang. — *posticatus* n. sp. ♂♀

- Hinterleib am dritten und vierten Ringe mit mondförmig gebogenen Fleckenpaaren, die den Seitenrand nicht erreichen. Beine ganz rotgelb; dritte Längsader mit schlanker deutlicher Einbiegung. 9 mm lang. — *corsticanus* n. sp. ♀
- 12 Hinterleib breit, breiter als der Thorax, mehr oder weniger oval. 13
- Hinterleib schmal, mit parallelen Seitenrändern, nicht breiter als der Thorax. 32
- 13 Dritter und vierter Hinterleibsring sind beide mit Binden versehen. 14
- Nur der dritte Hinterleibsring hat eine Binde. Gesicht ohne schwarze Mittelstrieme. Fühler rotbraun. Thoraxrücken glänzend. 11—12 mm lang. — *bifasciatus* Fbr. ♂♀
- Dritter und vierter Hinterleibsring ungefleckt, nur der 2. Ring mit 2 gelben Flecken. 8 mm lang. — *unifasciatus* Zett. ♀
- 14 Die mittleren Binden des Hinterleibes sind nicht unterbrochen, wenn auch mitunter auf der Mitte eingekerbt. 15
- Die mittleren Binden des Hinterleibes in Flecke aufgelöst, wenn auch mitunter auf der Mitte schwach verbunden. 26
- 15 Gesicht mit schwarzem Mittelstreifen. 16
- Gesicht ohne schwarzen Mittelstreifen, wenn auch der Gesichtshöcker mitunter etwas verdunkelt. 18
- 16 Fühler schwarz; dritter und vierter Hinterleibsring mit breiten gelben Binden, die den Seitenrand erreichen. 17
- Fühler schwarzbraun, drittes Glied unten rotgelb; dritter und vierter Hinterleibsring mit schmalen gelben Binden, die den Seitenrand erreichen. Beine rotgelb; Hinterschenkel mit brauner Binde. Flügel glashell mit blafsgelbem Randmal. 7—8 mm lang. — *annulatus* Zett. ♂♀
- 17 Beine schwarz, vordere Kniee und Schienenwurzeln gelb. Flügel schwach bräunlich mit schwarzbraunem Randmal. 8—10 mm lang. — *lineola* Zett. ♂♀
- Beine rotgelb mit geschwärzten Schenkelwurzeln. Flügel glashell mit blafsgelbem Randmal. 8—9 mm lang. — *vittiger* Zett. ♂♀
- 18 Fühler ganz schwarz. 19
- Fühler rotgelb bis schwarzbraun, aber mindestens das dritte Glied unten gelbrot. 20
- 19 Stirn und Schildchen schwarz behaart. Schenkel an der Wurzel schwarz, wenigstens an den Vorderbeinen; große Art. 12—13 mm lang. — *grossulariae* Mg. ♂♀
- Stirn und Schildchen gelb behaart. Schenkel ganz gelb. 10—12 mm lang. — *diaphanus* Zett. ♂♀

- 20 Thoraxrücken matt. Schildchen schwarz behaart. 21
 — Thoraxrücken glänzend. 22
- 21 Größere Art von 10—12 mm Länge. — *ribesii* L. ♂♀
 — Kleinere Art von 8—10 mm Länge. — *vitripennis* Mg. ♂♀
- 22 Die mittleren Binden des Hinterleibes sind verdoppelt. — *balteatus* Deg. ♂♀
 — Die mittleren Binden des Hinterleibes sind nicht verdoppelt. 23
- 23 Behaarung auf dem Schildchen gelb. 24
 — Behaarung auf dem Schildchen schwarz. 25
- 24 Dritter und vierter Hinterleibsring mit sehr breiten ($\frac{2}{3}$ der Ringlänge) graden Binden, die den Seitenrand nicht erreichen. Schenkelwurzeln schwarz. 9—10 mm lang. — *latifasciatus* Mcq. ♂♀
 — Dritter und vierter Hinterleibsring mit breiten graden, hinten etwas ausgeschnittenen Binden, die in voller Breite über den Seitenrand hinausreichen. Große Art von 11—12 mm Länge. — *ochrostoma* Zett. ♀
 — Dritter und vierter Hinterleibsring mit nicht sehr breiten graden, hinten nicht ausgeschnittenen Binden. Schenkel gelb; kleinere Art von 7—8 mm Länge. — *melanostoma* Zett. ♀
- 25 Dritter und vierter Hinterleibsring mit breiten graden Binden, die in voller Breite über den Seitenrand laufen. Beine ganz rotgelb. 11 mm lang. — *nitidicollis* Mg. ♂♀
 — Dritter und vierter Hinterleibsring mit breiten geschwungenen Binden, die nur mit halber Breite den Seitenrand erreichen. Beine rotgelb, Schenkel zum Teil schwarz. 9,5—10,5 mm lang. — *nitens* Zett. ♂♀
- 26 Die Hinterleibsflecke des dritten und vierten Ringes sind schmal und gradlinig begrenzt. Fühler ganz oder teilweise rot. 27
 — Die Hinterleibsflecke des dritten und vierten Ringes sind gebogen. 28
- 27 Drittes Fühlerglied rotgelb, oben braun. Thoraxrücken matt. Stirn des ♀ über den Fühlern deutlich gelb, nur der Scheitel schwarz. Beine gelb, Schenkel an der Wurzel schwarz. Hintertarsen schwarz. 7—8 mm lang. — *sexmaculatus* Zett. ♂♀
 — Drittes Fühlerglied rotbraun. Thoraxrücken glänzend. Stirn des ♀ ganz glänzend schwarz ohne jede Bestäubung. Die schmalen Flecken des dritten und vierten Hinterleibsringes durchbrechen den Seitenrand, vierter und fünfter Ring mit gelbem Hinterrandsaum. Beine rotgelb, vordere Schenkelwurzeln, Hinterschenkel und Hinterschienenspitze nebst Hintertarsen schwarz. 8,5 mm lang. — *nitidifrons* n. sp. ♀

- 28 Schildchen schwarz behaart; die Hinterleibsflecke erreichen nicht den Seitenrand. 29
- Schildchen gelb behaart; die Hinterleibsflecke erreichen den Seitenrand, sie sind mitunter an der oberen Kante schmal verbunden. Fühler rot. Beine rotgelb, Schenkel an der Wurzel breit schwarz. 8,5—10 mm lang. — *corollae* Fbr. ♂♀
- 29 Die Hinterleibsflecke sind mondförmig gebogen, oben mit konkaver Begrenzung 30
- Die Hinterleibsflecke sind oben geradlinig begrenzt, unten halbkreisförmig. 31
- 30 Dritte Längsader deutlich eingebogen. Fühler rot. Thoraxrücken glänzend. Beine rotgelb, Hinterschiene mit brauner Binde. 11 mm lang. — *arcuatus* Fall. ♂♀
- Dritte Längsader nicht oder kaum merklich eingebogen. Fühler schwarzbraun, drittes Glied unten rot. Beine rotgelb, Schenkelwurzeln schwarz. 10—11 mm lang. — *luniger* Meig. ♂♀
- 31 Thoraxrücken glänzend. Stirn und Gesicht gelb; Fühler rotbraun. Beine rotgelb, Schenkelwurzeln und die letzten Glieder der Hintertarsen schwarz. Grofse breit gebaute Art. 12 mm lang. — *Braueri* Egg. ♂
- Thoraxrücken matt. Stirn und Gesicht erzfarbig, zart gelbgrau bereift. Fühler schwarzbraun, drittes Glied unten rot. Beine schwarz, Kniee und Schienenwurzeln rostgelb; kleine schmalere Art. 8 mm lang. — *monticola* n. sp. ♂
- 32 Fühler rotgelb bis braunrot. 33
- Fühler ganz schwarz. 40
- 33 Hinterleibsringe mit Bindenzeichnung 34
- Hinterleibsringe mit einfacher Fleckenzeichnung. 36
- Hinterleibsringe mit doppelter Fleckenzeichnung. 39
- 34 Schildchen schwarz behaart. 35
- Schildchen gelb behaart. Stirn gelb bestäubt ohne schwarze Flecken über den Fühlern. Hinterleib mattschwarz, dritter und vierter Ring mit breiten geraden gelben Binden, vierter Ring auch mit gelbem Hinterrand; die Binden überschreiten in voller Breite den Hinterrand und sind hinten, namentlich am fünften Ringe mitunter ausgeschnitten. Beine rotgelb, Schenkelwurzeln schwärzlich, Hinterschienen mit breiter Binde. 9—10 mm lang. — *cinctus* Fall. ♂♀
- 35 Stirn mit einem grofsen glänzend schwarzen Flecken; dritter und vierter Ring mit breiten gelben Binden, die in voller Breite den Seitenrand überschreiten. 9—10 mm lang. — *cinctellus* Zett. ♂♀

- Stirn gelbgrau bestäubt ohne ausgesprochenen schwarzen Flecken; dritter und vierter Ring mit breiten tief ausgeschnittenen gelben Binden, welche den Seitenrand nicht überschreiten. 9–10 mm lang. — *auricollis* Mg. ♂♀
- 36 Schildchen gelb behaart. 37
- Schildchen schwarz behaart. 38
- 37 Dritter und vierter Ring mit viereckigen Flecken, die den Seitenrand nicht erreichen; die Verbindungsstellen an der Seite der Ringe gelb gefleckt. Beine rotgelb, Schenkelwurzeln schwarz. 9–10 mm lang. — *euchromus* Kow. ♂♀
- Dritter und vierter Ring mit dreieckigen Flecken nahe am Vorderrande, die über den Seitenrand laufen. Beine rotgelb, Hinterschenkel und Schiene mit breitem braunen Bande. 8 mm lang. — *triangulifer* Zett. ♂♀
- 38 Dritter und vierter Ring mit länglich trapezförmigen Flecken, die auf der Mitte einander genähert sind, den Seitenrand aber nicht überschreiten. Beine rotgelb, Hinterschenkel und Hinterschienen mit breiten braunen Binden, Hintertarsen braun. 9–10 mm lang. — *auricollis* Meig.¹⁾ ♂♀
- Dritter und vierter Ring mit fast halbkreisförmigen Flecken, die den Seitenrand nicht erreichen. Beine schwarz, vordere Kniee und Schienenwurzeln gelb. 8 mm lang. — *punctulatus* Verr. ♂♀
- 39 Dritter und vierter Ring mit schmäleren Vorderrandsflecken und breiteren Flecken auf der Mitte der Ringe, die den Seitenrand nicht erreichen. Schildchen schwarz behaart. Beine rotgelb, nur mit Spuren von braunen Binden auf Schienen und Hinterschenkeln. 9 mm lang. — *cretensis* n. sp. ♂
- 40 Gesicht gelb mit schwarzer Mittelstrieme. 41
- Gesicht schwarz, höchstens beim ♀ die Seiten etwas gelb. 44
- Gesicht gelb ohne Mittelstrieme. 47
- 41 Thoraxrücken matt. 42
- Thoraxrücken glänzend. Schildchen des ♂ lang schwarz, des ♀ kurz gelb behaart. Hinterleib mattschwarz; dritter und vierter Ring mit ovalen Flecken, die den Seitenrand nicht erreichen. Beine rotgelb; Schenkelwurzeln, Hinterschenkel und Hinterschienen mit Ausnahme der Kniee und Wurzeln gelb, alle Tarsen schwarz. 10 mm lang. — *umbellatarum* Fbr. ♂♀

¹⁾ Diese Art ist wegen ihrer etwas schwankenden Hinterleibszeichnung doppelt aufgeführt.

- 42 Hinterleibszeichnung in gleichem Charakter wie bei *umbellatarum*. Beine schwarz, Kniee und Schienenswurzeln der vorderen Beine gelb. 43
- 43 Stirne des ♀ am Scheitel und über den Fühlern schwarz. 9—10 mm lang. — *lasiophthalmus* Zett. ♂♀
- Stirne des ♀ ganz mattgrau bestäubt. 9—10 mm lang. — *labiaptarum* Verr. ♂♀
- 44 Thoraxrücken braun bis schwarz behaart. 45
- Thoraxrücken gelb behaart. Stirn glänzend schwarz; Hinterleib desgleichen. Dritter und vierter Ring mit je 2 dreieckigen bis trapezförmigen gelben Flecken, die den Seitenrand nicht überschreiten. Beine schwarz; Kniee, Schienenswurzeln und die Metatarsen gelblich. 8 mm lang. — *metatarsatus* n. sp.
- 45 Thoraxrücken (♂) mäßig glänzend, (♀) deutlich glänzend. Gesicht schwarz, an den Seiten gelb bestäubt; Stirne glänzend schwarz, lang schwarz behaart. Beine schwarz, Kniee und Schienenspitzen gelb. 46
- 46 Hinterleib am 2., 3. und 4. Ringe mit je 2 gelben ovalen Flecken. 7—8 mm lang. — *barbifrons* Fall. ♂♀
- Hinterleib nur am 3. und 4. Ringe mit 2 gelben ovalen Flecken. 7—8 mm lang. — *barbifrons* Fall. ♂♀
- 47 Thoraxrücken glänzend mit 2 gelben Flecken vor dem Schildchen, letzteres gelb behaart. Hinterleibsflecken des dritten und vierten Ringes dreieckig bis oval, am Vorderrande der Ringe liegend, nur das letzte Fleckenpaar erreicht den Seitenrand. Beine rotgelb mit breiten braunen Binden auf Schenkeln und Schienen; Hinterschienen nebst ihren Tarsen fast ganz braun. 8—9 mm lang. — *guttatus* Fall. ♂♀

Besprechung verschiedener Arten und Neubeschreibungen.

Zu den in den Bestimmungstabellen aufgeführten Arten mit behaarten Augen gehört aber auch noch.

- 1 *Syrphus tarsatus* Zett. ♂♀. Diese wird aufser von Zetterstedt, Staeger und Egger nur noch von Schiner erwähnt. Ich besitze einige Weibchen aus Lappland, NW. Sibirien und St. Moritz; es ist also eine nordische Art, die auch in unserm Hochgebirge vorkommt, sie hat am meisten Aehnlichkeit mit *torvus* O. Sack., ist aber deutlich kleiner und nicht ganz so breit gebaut; die hauptsächlichsten Unterschiede habe ich in der Bestimmungstabelle angegeben.
- 2 *Syrphus nigricornis* Verr. nnd *lunulatus* Meig.

Syrphus lunulatus Meig., sowie diese Art allgemein aufgefaßt wird, ist schwankend in der Breite des Hinterleibes. Verrall hat die Art in der Ab-

teilung mit breitem Hinterleibe in seiner Tabelle gelassen, was ich als richtig annehme, da die Exemplare mit schmalerem Hinterleibe doch nur in der Minderheit erscheinen, er hat dann aber die letzteren Exemplare als eine besondere Art *nigricornis* ausgeschieden und hierzu *obscura* Zett. (nec Say) als synonym gestellt, desgleichen auch die von mir 1887 beschriebenen Zwitter von *lunulatus* Meig. — Gegen die Aufstellung einer besonderen Art muß ich jedoch lebhafte Bedenken und Einspruch erheben; was ich aus der Kenntnis und dem Befund meines Materials dagegen geltend machen kann, ist folgendes: Nach Verrall sollen die Hinterschienen bei *nigricornis* heller gefärbt und das Gesicht nicht so bestimmt schwarz gezeichnet, der Hinterleib stark gebogen sein; andere Unterschiede ausser der Hinterleibsbreite will Verrall nicht gefunden haben. — In meiner Sammlung stecken 25 Exemplare, die ich auf diese Merkmale hin geprüft habe: die Breite des Hinterleibes ist von breit bis schmal in allen Uebergängen vorhanden, wobei meistens die Männchen schmaler gebaut sind als die Weibchen; eine Verschiedenheit in der Gesichtsfärbung habe ich nicht feststellen können ebensowenig wie in der Wölbung des Hinterleibes, dahingegen haben meine schmaler gebauten Exemplare dunklere Beine und Hinterschienen, also gerade umgekehrt, wie Verrall bei seinen Exemplaren angegeben hat. Aber wenn auch alle diese kleinen Verschiedenheiten wirklich so vorhanden wären, wie Verrall berichtet, so wären sie doch nicht im entferntesten ausreichend, um darauf eine neue Art zu begründen; der wertvollste Unterschied läge doch nur in der Form des Hinterleibes; da sich eine Trennung der Exemplare nach dieser Richtung hin aber entschieden nicht durchführen läßt, so zerfällt damit der künstliche Bau dieser neuen Art; aus allen diesen Vorführungen entnehmen wir nur, daß auch die Art *lunulatus* Meig., wie das bei gemeinen Arten stets der Fall ist, Neigung hat zu variieren. Verrall muß ja selber in seiner Bestimmungstabelle pag. 341 zugeben, daß es häufig schwierig sei zu entscheiden, ob ein Exemplar zu der Abteilung mit breitem oder schlanken Hinterleibe zu rechnen sei; kleinere Färbungsunterschiede an den Beinen können aber garnicht in Betracht gezogen werden, da sie sehr häufig vorkommen und vielfach nur als Zeichen verschiedener Reife gedeutet werden können, haben doch aus dem Gebirge stammende Tiere vielfach dunklere Beine. Zetterstedt gibt bei seiner Art *obscura*, die synonym zu *lunulatus* ist, 3 verschiedene Abweichungen in der Beinfärbung an. Ich kann daher auf Grund des Materials meiner Sammlung meine Ansicht nur dahin aussprechen, daß *nigricornis* Verr. mit *lunulatus* Meig. identisch ist; ein gleiches Synonym ist *opacus* Zett., wie Wilh. Lundbeck in seinen Dipt. Danica p. 284 (1916) nachweist auf Grund zweier Exemplare von *opacus*, die Zetterstedt selbst früher der Dänischen Sammlung geschenkt hat und die echte *lunulatus*-Exemplare mit breitem Hinterleibe sind, keine *nigricornis*. Wenn Verrall auch die von mir früher als *lunulatus*-Zwitter beschriebenen Exemplare für seine Art *nigricornis* in Anspruch nimmt, so kann ich nur sagen, daß gerade diese 4 Exemplare einen verhältnismäßig breiten Hinterleib besitzen, also auch echte *lunulatus*-Tiere sind.

3 *Syrphus vitripennis* Meig. und *ribesii* L.

Syrphus vitripennis, die kleinere Schwesterart von *ribesii* L. hat so wenige und so geringwertige Unterscheidungsmerkmale mit ihr, daß man Mühe hat, der Unterscheidung mit Ueberzeugung zuzustimmen. — Kowarz hat in seiner Tabelle Wiener Ent. Z. 1885 p. 134 die gemeine Art *vitripennis* gar nicht erwähnt, ob absichtlich? Verrall und auch Lundbeck unterscheiden beide Arten nach der Gröfse; weiter wird noch angegeben, daß die Weibchen von *ribesii* ganz rotgelbe Hinterschenkel, die von *vitripennis* mit Ausnahme der Spitze schwarze Hinterschenkel haben, schließlicb werden noch einige Unterschiede der Farbe in der Behaarung der Hinterschenkel hervorgehoben. — Unter meinen 14 Weibchen der Art *ribesii* finde ich 3 gleich grofse Tiere, welche schwarze Hinterschenkel und bei *vitripennis* unter 9 Weibchen 4, deren Hinterschenkel ganz gelb sind; also nach beiden Richtungen hin werden die Bestimmungsregeln hier durchbrochen und aufgehoben; die Angabe über die verschiedene Farbe der Haare an den Hinterschenkeln vermag ich bei meinen Exemplaren nicht heraus zu finden, die Haare erscheinen mir alle hell; hiernach blieben eigentlich nur der Gröfßenunterschied, der bei *ribesii* mit 10—12, bei *vitripennis* mit 8—10 gemessen wird. Angesichts dieser Feststellung drängt sich die Frage auf, ob denn wirklich 2 Arten vorhanden sind. Ich kann diese Frage von hier aus nicht weiter klären; vielleicht kann ein jüngerer Forscher bei frisch gefangenen Exemplaren die Hypopygien exstirpieren, zeichnen und so feststellen, was heute noch zweifelhaft erscheint.

4 *Syrphus corollae* Fbr.

Zu den vielen Synonymen dieser Art ist noch zu nennen: *algirus* Macq., die ich aus Aegypten besitze; hier sind die ovalen Hinterleibsflecken grofs, aber nicht zusammenhängend und den Seitenrand nicht erreichend; auch *Syrphus felix* Walk. Ins. Saunders. 229 (1855) von Aden ist hierher zu rechnen; ich halte sie für identisch mit *corollae*; hier sind die Flecken auch getrennt erreichen aber mit ihrer oberen Ecke den Seitenrand und die Flügel sind etwas deutlicher gelbbraunlich gefärbt. Ich besitze ein solches Weibchen von Gran Canaria. No. 47713 m. S.

5 *Syrphus Eggeri* Schin. ♂♀.

Diese schöne Fliege ist aufer von Schiner nirgend sonst wieder erwähnt worden; sie scheint nur im Süden heimisch zu sein; ich besitze 2 Männchen aus Korika und Süd-Frankreich; das noch unbekannte Weibchen fing ich im Kaukasus.

♂♀. Der Thoraxrücken hat eine glänzend schwarze Grundfarbe, so daß die 4 aschgrauen Streifen von 5 glänzenden eingefast sind; eine glänzend schwarze Querlinie umrahmt auch die Quernaht. Das Schildchen ist bei meinen Exemplaren schwarz behaart (Schiner gibt gelbe Behaarung an), Brustseiten graugelb bestäubt; das gelbe Gesicht hat eine schmale schwarze Strieme; beim ♀ ist die Stirn unmittelbar über den Fühlern gelb, glänzend, der übrige Teil

hat die glänzend schwarze Grundfarbe, die nur auf der Mitte durch gelbe Bestäubung verdeckt ist jedoch so, daß ein viereckiger Scheitelfleck und ein mondförmiger Fleck über den Fühlern schwarz bleibt. Augen dicht und kurz behaart. Die Fühler sind klein, rotgelb, deutlich etwas länglich oval mit gelber Borste. Behaarung des Gesichts und der Stirne weiß, am Scheitel schwarz, Backen gelb. — Hinterleib bei starker Wölbung schmal, mattschwarz, am zweiten Ringe mit 2 gelben Flecken auf der Mitte des Ringes von ovaler Form, die Hinterseite dieser Flecken liegt parallel zum Hinterrande des Ringes; die Flecken überschreiten den Seitenrand des Ringes nicht; am dritten und vierten Ringe liegen 2 bogenförmig sich zusammenschliessende Flecke, die dem Vorderande der Ringe anliegen und dann schräge bis zur Mitte des Seitenrandes abbiegen, ohne denselben zu überschreiten; die Hinterränder des vierten und fünften Ringes sind gelb gesäumt. — Bauchplatten alle glänzend gelb, durchsichtig, lang weiß behaart. — Beine mit allen Hüften hellgelb, Schenkel weiß behaart. — Flügel fast glashell mit schwarzbraunem Randmal und kaum etwas gebogener dritter Längsader. 10—11 mm lang.

6 *Syrphus unifasciatus* Zett. ♀.

Diese Art wird außer von Zetterstedt nirgend mehr erwähnt. Ich besitze ein Weibchen, das der Zetterstedtschen Beschreibung mit Ausnahme einiger Kleinigkeiten durchaus entspricht und sicher diese Art darstellt. Ich gebe die Beschreibung dieser gewiß seltenen Fliege.

♀. — Thoraxrücken nur schwach glänzend, gelb behaart, das mattgelbe Schildchen mit schwarzen Haaren. Kopf: Stirn und Gesicht gleich breit, von $\frac{1}{2}$ der Kopfbreite und von glänzend erzfarbener Grundfarbe mit Ausnahme des Scheitels, eines mondförmigen Fleckens über den Fühlern und des Gesichtshöckers dicht gelbgrau bestäubt. Mundrand und Backen auch glänzend schwarz. Hinterleib ganz glänzend schwarz, im allgemeinen von ovaler Form, doch spitzt sich der Hinterleib vom dritten Ringe an zu, so daß er von hier an die Form eines abgestumpften Kegels hat; nur am zweiten Ringe sind Seitenflecke vorhanden, die den Seitenrand in voller Breite erreichen, außerdem sieht man nur noch schmale gelbe Hinterrandsäume am vierten und fünften Ringe; am dritten und vierten Ringe, wo die Binden fehlen, kann man keinerlei Spur einer Fleckung bemerken, nur am Seitenrande sieht man in der sonst kurzen schwarzen Behaarung eine kleine Lücke, die weiß behaart ist und die anzudeuten scheint, daß hier der Platz für eine schmale Binde sei. Bauchflecken an der Basis des Hinterleibes glänzend gelb, hernach schwarz. Beine rotgelb, Hinterschenkel und Hinterschiene mit brauner Binde, Hintertarsen auch verdunkelt. Flügel glashell mit blaßgelbem Randmal; dritte Längsader ohne jede Einbiegung. 8 mm lang.

1 ♀ aus Wildungen, Deutschland. No. 54174 m. S.

Anmerkung. Zu dieser Darstellung ist der einzige Unterschied von Zetterstedts Beschreibung die dunklere Färbung des Gesichts und der Schildhaare

Ich glaube nicht, das man wegen dieser Verdunkelung an eine andere Art denken kann; das ♂ ist noch unbekannt.

7 *Syrphus umbellatarum* Fbr. und *labiatarum* Verr.

Es ist das Verdienst von Verrall, die Art des Fabricius gesichert interpretiert und sie von ähnlich gearteten getrennt zu haben, namentlich von *labiatarum* Verr., die sich durch matten Thoraxrücken, dunklere Beine, beim Weibchen durch die ganz grau bestäubte Stirne unterscheidet.

8 *Syrphus lasiophthalmus* Zett. und *compositarum* Verr.

S. lasiophthalmus Zett. gehört durchaus in den Formenkreis von *S. umbellatarum*, *labiatarum* und *compositarum*. Die Art *umbellatarum* Fbr. ist nun durch stark glänzenden Thorax so ausreichend geschieden, daß man sie bei der folgenden Vergleichung außer Acht lassen kann. Ich möchte hier *lasiophthalmus* mit *compositarum* vergleichen; die Aehnlichkeit dieser beiden Arten ist so groß, daß es sich lohnt, auf Verrall's Charakterisierung seiner Art *compositarum* etwas näher einzugehen. —

In der Bestimmungstabelle unterscheidet Verrall *lasiophthalmus* von den übrigen 3 genannten (p. 343) wie folgt: „Jowls blackish; middle dark line of the face extending up to the antennae“. Nun heißt es in der Beschreibung bei *compositarum* p. 412: „the facial black line varying in length and sometimes almost reaching the antennae“ und bei *lasiophthalmus* p. 417 heißt es: „face with a broad central line, which usually ends somewhat vaguely a little below the antennae. — Was die schwache Augenbehaarung anlangt, die Zetterstedt Anlaß zu seiner Artbenennung gab, so heißt es bei Verrall von *lasiophthalmus*: „eyes with inconspicuous but universal thin pale pubescence“ und bei *compositarum*: „Eyes slightly or very slightly hairy“. Eine mikroskopische Untersuchung meiner Sammlungsreihe gewährt keinerlei faßbare Unterschiede in der geringfügigen Pubeszens der Augen. — Ueber die Farbe der Backen, die Verrall hervorhebt, sagt er bei *compositarum*: sie seien „light grey“ und bei *lasiophthalmus*: sie seien „greyish black“. — Der Thoraxrücken wird bei beiden Arten „moderately shining“ genannt. — Vom Schildchen heißt es bei *compositarum*: „Scutellum black haired, though often many of the hairs are pale“, bei *lasiophthalmus*: „pubescence of the scutellum long erect and pale on the base and disc, but longer still and black about the tip“. — Die Fleckenzeichnung Verralls vom Hinterleibe der Art *compositarum* Fig. 304 ist buchstäblich anwendbar auf die Beschreibung bei *lasiophthalmus*. Die Beine sind bei beiden Arten überwiegend schwarz. Flügel und Körpergröße sind dieselben; die Stirn der Weibchen ist in gleicher Weise gefärbt.

Kann Jemand behaupten, daß die hier gegenüber gestellten Verrallschen Beschreibungen Anhaltspunkte für eine Artunterscheidung bieten? Ich bin mit meinen Versuchen, die Art *compositarum* von *lasiophthalmus* zu trennen und sie zu retten, vollkommen gescheitert und bin zu der Ueberzeugung gelangt, daß Verrall's Art mit der von Zetterstedt identisch ist.

In den Katalogen ist, jedenfalls in Folge der Verrallschen Bestimmung als Synonym von *compositarum* auch die Art *umbellatarum* Meig. (nec Fbr.) aufgenommen. Verrall nimmt an, daß Meigen's Beschreibung seine *compositarum* bedeute, obgleich er gleich dahinter p. 411 zugibt, daß das typische Exemplar (♂) in der Meigenschen Sammlung in Paris die richtige *umbellatarum* Fbr. darstelle. Weshalb denn eine andere Deutung künstlich einschieben? Man vergleiche doch auch Meigens Beschreibung mit einem ♂ von *umbellatarum*. Ich kann nur sagen daß diese so gut paßt, wie nur immer eine Meigensche Beschreibung passen kann und wenn Beschreibung und Type zu einander passen, liegt kein vernünftiger Grund vor, der Beschreibung einen anderen Namen unter zu schieben, die Art anders zu benennen. Ich verstehe die Schlußfolgerungen Verralls nicht und reklamiere die Meigensche Beschreibung für *umbellatarum* Fbr.

9 *Syrphus posticatus* n. sp. ♀.

♀. — Thoraxrücken bleifarbig glänzend ohne Andeutung grauer Längslinien, hell behaart; Schildchen mit schwarzen Haaren. — Kopf: Scheitel glänzend schwarz, der übrige Teil der Stirn und des Gesichtes gelb mit gelber Bestäubung ohne schwarze Längslinie, nur der Gesichtshöcker ist etwas rötlich verdunkelt. Mundrand und Backen bleiben gelb; das Gesicht ist nur schmal, nicht breiter als die Breite eines Auges (von vorne gesehen). Augen kurz aber deutlich hell behaart. Fühler rot, das dritte Glied vorne braun, die Fühlerwurzeln sind von einem kleinen braunen Stirnflecken umgeben. — Hinterleib etwas breiter als der Thorax, jedoch im ganzen ziemlich gleich breit, mattschwarz, nur an der Spitze etwas glänzend mit 2 gelben Seitenflecken am zweiten Ringe, die dicht am Vorderrande desselben liegend die vordere Hälfte des Ringes bedecken, sich beinahe berühren und mit der oberen Spitze über den Seitenrand laufen. Die dritten und vierten Ringe tragen je eine ziemlich gleich schmale gelbe fast gerade verlaufende Binde; außerdem haben alle 4 Ringe je einen schmalen aber deutlichen gelben Hinterrandsaum; am fünften Ringe sieht man auch noch 2 gelbe Seitenecken; alle Binden durchbrechen in voller Breite den Seitenrand.



Behaarung an den Seiten des ersten und zweiten Ringes weiß, sonst ist von Haaren nichts zu sehen. Sternite sind ganz glänzend gelb ohne dunklere Flecken. Beine rotgelb, Endtarsenglieder etwas bräunlich, auch auf der Mitte der Hinterschenkel liegt eine kaum bemerkbare bräunliche Binde. Behaarung weiß. Hüften grau, weiß behaart. Flügel glashell, Randmal bläsigelb, dritte Längsader mit schlanker Kurve etwas eingebogen. 11 mm lang.

1 Weibchen aus Spanien [Dr. Cabrera. Diaz]. No. 53599

Fig. 21 ♀ m. S.

10 *Syrphus intermedius* n. sp. ♀.

♀. — Thoraxrücken glänzend erzfarbig mit hell braungelber Behaarung; Schildchen gelbbraun, schwarz behaart. — Brustseiten erzfarbig, grau behaart. Kopf: Stirne und Gesicht gelb, oben am Scheitel glänzend schwarz, Gesicht mit

schwarzen aber scharf gezeichneten schmalen Mittelstreifen; die schwarze Farbe verbreitet sich dann weiter am Mundrande und färbt auch die Backen schwarz; unmittelbar über der Fühlerwurzel liegt auch ein glänzend schwarzer bis rostroter Fleck, der die gelbgraue Fleckenzeichnung auf dem unteren Teil der Stirn unterbricht. Fühler ganz rotgelb. Augen deutlich kurz behaart. — Hinterleib glänzend schwarz, nur der Vorderteil des zweiten Ringes ist matt; der zweite Ring hat 2 gleichbreite länglich abgerundete gelbe Seitenflecken, welche den Seitenrand durchbrechen; auf dem dritten, vierten und fünften Ringe befinden sich nur noch Ueberreste von



Fig. 22 ♀

Binden; auf dem dritten Ringe liegen 2 dreieckige Flecken auf der Mitte, dicht am Vorderrande, welche den Seitenrand nicht erreichen, jedoch sieht man als Ueberreste einer Binde 2 gelbe Flecken von der Breite der Fleckenbinde unmittelbar am Seitenrande; ebensolche Seitenflecken liegen auf dem vierten und fünften Ringe; von den dazu gehörigen Streifen sieht man nichts, jedoch gewahrt man in seitlichem Lichte eine zarte kurze hellgraue Behaarung auf der Fläche der fehlenden gelben Streifen, während sonst die Behaarung schwarz ist; vorne und seitlich am zweiten Ringe stehen längere weiße Haare. Der Bauch ist auf der Wurzelhälfte glänzend gelb, hinten glänzend schwarz mit kurzer schwarzer Behaarung. — Beine rotgelb, die vorderen Schenkel zu $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ von der Wurzel an schwarz. Hinterschenkel zu $\frac{2}{3}$ schwarz, Tarsen alle rotgelb. — Flügel wasserklar mit braunem Randmal; die dritte Längsader ist unmerklich schlank gebogen.

1 Weibchen aus dem Transbaikal Gebiet. Juni. No. 62296 m. S.

11 *Syrphus corsicanus* n. sp. ♂.

♂. — Thoraxrücken bleifarbig glänzend ohne graue Längsstreifen. Rücken und Schildchen mit graugelber Behaarung. Brustseiten erzfarbig, bleichgelb behaart. — Stirne und Gesicht gelb, schmal, kaum so breit wie ein Auge; Gesichtshöcker nur etwas rötlich, Mundrand und Backen gelb. Augen deutlich kurz fahlgelb behaart. Fühler braun, drittes Glied unten rot. — Hinterleib mattschwarz, an den Hinterrändern der Ringe glänzend; der zweite Ring mit gelben Seitenflecken, der dritte und vierte mit mondförmig gebogenen Flecken wie bei *lunulatus*. Bauchplatten glänzend gelb. Beine ganz rotgelb. Flügel glashell mit blafsgelbem Randmal; dritte Längsader deutlich ein wenig eingebogen in schlanker Kurve. 9 mm l.

1 Exemplar aus Korsika No. 39356 m. S.

12 *Syrphus nitidifrons* n. sp. ♀.

♀. — Thoraxrücken glänzend schwarzgrün, fahlgelb behaart; Schildchen glänzend gelb mit schwarzen Haaren. — Kopf: Stirn und Gesicht breit, breiter als ein Auge. Stirn ganz glänzend schwarz ohne jegliche Bestäubung. Gesicht gelb, ganz glänzend ohne Bereifung und ohne schwarze Mittelstrieme oder roten Gesichtshöcker, aber Mundrand und Backen sind schwarz. Stirn, Scheitel und

Gesicht sind schwarz behaart. Augen nackt. Fühler rotbraun. — Hinterleib glänzend schwarz, auf dem dritten und vierten Ringe mit je zwei schmalen geraden gelben Flecken, die in halber Ringbreite den Seitenrand erreichen und parallel zum Vorderrande dicht neben ihm verlaufen; der vierte und fünfte Ring haben außerdem noch einen breiten und einen schmalen Hinterandsaum; auf der Mitte des zweiten Ringes liegen Flecken von ähnlicher Form, nur ein wenig breiter, sie erreichen in fast ganzer Breite den Seitenrand. Bauchplatten glänzend gelb mit breiten schwarzen Flecken. — Beine rotgelb, vordere Schenkel bis zur Hälfte, Hinterschenkel bis auf die Spitze schwarzbraun; vordere Schienen und Tarsen ganz rotgelb; Hinterschienen auf der Spitzenhälfte nebst ihren Tarsen schwarzbraun. — Flügel schwach gelbbraunlich, Randmal gelb; dritte Längsader kaum etwas gebogen. 8,5 mm lang.

1 Exemplar aus Gabes, Ostpyrenäen, 1100 m hoch. Juni No. 61045 m. S.

13 *Syrphus monticola* n. sp. ♂.

♂. — Thoraxrücken matt erzfarbig, lang fahlgelb behaart, das braungelbe Schildchen mit langen schwarzen Haaren. Kopf: Stirn und Gesicht erzfarbig, nicht gelb, nur etwas gelbgrau bereift, ohne den Glanz zu mindern, über den Fühlern ein unbestäubter glänzender Fleck. Fühler schwarzbraun, nur am dritten Gliede unten eine rote Stelle. Gesichtshöcker glänzend schwarz unbestäubt, Mundrand und Backen desgleichen. Augen nackt. — Hinterleib mattschwarz, nur die letzten Ringe etwas glänzend; auf dem zweiten Ringe liegen 2 ovale bis trapezförmige Seitenflecken, die den Seitenrand nicht durchbrechen; auf dem dritten und vierten Ringe liegen ovale Flecken dicht am Vorderrande und hier geradlinig, hinten halbkreisförmig begrenzt, sie überschreiten den Seitenrand nur an der äußersten oberen Spitze; der vierte Ring hat einen gelben Hinterrandsaum. Die Bauchplatten sind glänzend gelb mit breiten schwarzen Mittelflecken. — Beine schwarz, nur die Kniee und Schienenwurzeln der beiden vorderen Beinpaare sind rotgelb; die Behaarung ist sehr spärlich, fein und schwarz. Flügel etwas bräunlich gefärbt mit blaß braungelbem Randmal; die dritte Längsader ist nur unwesentlich eingebogen. 8 mm lang.

2 Exemplare vom Wiener Schneeberg No. 25065 m. S. und von Rettenberg, Nord-Steyermark [Holtz] Mai No. 61537 m. S.

14 *Syrphus metatarsatus* n. sp. ♂.

♂. — Thoraxrücken glänzend schwarzgrün mit gelbbraunlicher Behaarung; das Schildchen gelbbraun mit langer schwarzer Behaarung. Schwinger braun mit gelbem Stiel, Schüppchen gelb, gelb bewimpert. — Kopf: Augen nackt. Stirn glänzend schwarz, kaum etwas bereift, schwarz behaart. Gesicht nicht breiter als $\frac{1}{3}$ des ganzen Kopfes, glänzend schwarz, an den Seiten etwas grau bereift. Fühler schwarz, Mundrand und Backen glänzend schwarz bis braun. — Hinterleib mäßig glänzend; etwa auf der Mitte des zweiten Ringes liegen 2 dreieckige gelbe Flecken, deren Spitzen sich dem Seitenrande nähern, ihn aber nicht erreichen; am dritten und vierten Ringe liegen je 2 dreieckige bis trapez-

förmige gelbe Flecken, deren untere Spitze nahe vor dem Seitenrande endigt; am fünften Ringe schauen 2 gelbe Flecken unter dem vierten Ringrande hervor; die Behaarung ist kurz und dem Untergrunde entsprechend gefärbt. Bauchplatten glänzend gelbbraun. — Beine schwarz, Kniee und Schienenwurzeln, sowie die vorderen Metatarsen gelb; Hinterschenkel mit langen weitläufig gestellten Haaren auf der Unterseite. — Flügel schwach bräunlich mit gelbbraunlichem Randmale; dritte Längsader ohne Einbiegung. 8 mm lang.

1 Exemplar aus Klein-Asien, Küste von Cilizien [Holtz] No. 39515 m. S.

15 *Syrphus cretensis* n. sp. ♂.

♂. — Thoraxrücken matt bestäubt, schwach glänzend mit gelbbraunlicher Behaarung; Schildchen mit langer brauner bis schwarzer Behaarung. Schwinger wie gewöhnlich blafsgelb, Schüppchen weißlich. — Kopf: Grundfarbe der Stirn glänzend schwarz, aber dicht gelbgrau bestäubt und schwarz behaart, nur über den Fühlern bleibt ein schwarzer mondförmiger Fleck stehen; das Gesicht ebenso grau bestäubt, weiß behaart, der Gesichtshöcker glänzend rotgelb.



Fig. 23 ♂

Backen glänzend gelbbraun. Fühler rotgelb mit sehr zarter schwarzer Borste. Augen nackt. — Hinterleib matt schwarz, nur an der Spitze glänzend; auf dem zweiten Ringe liegen auf der Mitte 2 länglich ovale Flecken vom Seitenrande entfernt; am dritten und vierten Ringe liegt am Vorderrande je eine mäfsig breite gelbe Binde, die nach der Mitte hin etwas verjüngt und hier schmal getrennt ist; weiter auf der Mitte der Ringe je zwei länglich ovale gelbe Flecken, deren Oberseite mehr geradlinig begrenzt ist und die auf der Mittellängslinie des Hinterleibes sich mit 2 Spitzen fast berühren oder schmal zusammenhängen; der vierte und fünfte Ring zeigen noch

schmale Hinterrandsäume und der fünfte 2 Seitenflecken. Bauchplatten auf der Wurzelhälfte gelb mit schwarzem Mittelflecken, auf der Endhälfte erzfarbig. — Beine rotgelb, auf den Schienen und Hinterschenkeln Spuren von brauner Bindenzeichnung. Die Flügel sind in der gewöhnlichen Weise blafsbräunlich gefärbt ohne Besonderheiten.

2 ♂ aus Kreta. No. 49673 und 49675 m. S. im März.

Eristalinae.

Eristalis Latr. (1804).

Lathyrrophthalmus Mik (1897).

Lath. tabanoides Jaenn.

Dafs diese Art nicht synonym von *quinquelineatus* Fbr. ist, als welche sie im Katalog verzeichnet steht, sondern als selbständige Art zu behandeln ist, habe ich bereits in meiner Abhandlung über die Persischen Dipteren p. 599 (1913) nachgewiesen.

Eristalomyia Rond. (1857).*Eristal. auripila* n. sp. ♂♀.

Eine schöne goldgelb behaarte Art aus dem Kaukasus.

♂. — Thoraxrücken matt schwarzbraun mit etwas hellerer Färbung in der Sutura und vor dem Schildchen, letzteres braun bis gelb. Behaarung goldgelb, mittellang, abstehend, jedoch liegt auf der Mitte zwischen den Flügelwurzeln eine schwärzliche Haarbinde, deren Untergrund auch etwas dunkler ist als der übrige Teil des Thoraxrückens; desgleichen stehen an der Basis des Schildchens schwarze Haare. Schüppchen und Schwinger eigelb mit gelben Franzen. — Kopf: Stirne, Backen und ein Längsstreifen auf der Gesichtsmitte glänzend schwarz, der übrige Teil ist gelb bestäubt. Stirne schwarz-, das Gesicht goldgelb behaart. Fühler schwarz, drittes Glied mit nackter braungelber Borste. Augenhaare kurz weißlich. Ozellenhöcker mit einem Schopf schwarzer Haare, Hinterkopfhaare nach unten hin goldgelb. — Hinterleib mattschwarz; auf dem zweiten Ringe liegen die üblichen gelben, goldgelb behaarten, dreieckigen Seitenflecken, der Hinterrand ist gelb gesäumt; der dritte Ring ist daran anschließend vorne gelb, dieser Saum verbreitert sich dreieckig an beiden Seiten, auch hier ist der Hinterrand schmal gelb; am vierten Ringe wiederholt sich diese Zeichnung, jedoch fehlt die dreieckige Erweiterung der Vorderrandsäume. Alle Ringe sind auf den gelben Flächen lang goldgelb behaart, auf den schwarzen Flächen sieht man kurze schwarze Haare. Bauch: die Sternite sind glänzend schwarz mit gelben Rändern und gelben Seiteneinfassungen; Behaarung lang gelb. — Beine schwarz; Kniee und die Wurzelhälfte der Schienen gelb. Schenkel schwarz behaart, Hinterschienen fast nackt. — Flügel graulich mit braunen Adern ohne bemerkenswerte Fleckung am Ende der ersten Längsader. 12 mm lang.

♀. — In der Hauptsache dem ♂ gleich gefärbt, nur ist die mittlere schwarze Haarbinde auf dem Thoraxrücken nicht so kräftig. Stirn und Gesicht gelb bestäubt und lang goldgelb behaart, erstere mit Ausnahme der Augenränder, ferner die Gesichtsmittelstrieme glänzend schwarz. Hinterleib und Bauch sind ebenso gefärbt wie beim ♂. Beine schwarz, die gelbe Farbe an den Schienen findet namentlich an den vorderen Beinen eine größere Ausdehnung. 12 mm lang.

1 Pärchen aus Stavropol, Kaukasus, m. S.

Eristalis s. str. Rondani (1857).

Eristalis jugorum Egg. wird weder von Verrall noch Lundbeck erwähnt; diese Art ist meiner Ansicht nach keine selbständige Art, sondern synonym von *nemorum* L.

Eristalis fumigatus n. sp. ♀.

Ein echter *Eristalis* mit ganz rauchschwarzem Thorax.

♀. — Thoraxrücken und Schildchen ganz mattschwarz, nur der Rand des Schildchens ist etwas glänzend, Behaarung kurz graubraun; Brustseiten auch mattschwarz mit einigen glänzenden Stellen und weißgrauem Haarwirbel. Schwinger und Schüppchen braun. — Kopf: Stirn oben mattschwarz, unten mit dem Gesicht

grau bis graugelb, letzteres kurz graugelb behaart ohne glänzende Strieme. Fühler schwarz, drittes Glied mit gelber deutlich gefiederter Borste. Hinterkopf mit silbergrauem Rande. Haare der Stirne graubraun, auf der Mitte auch mit einigen schwarzen Haaren. Augenhaare kurz grau. — Hinterleib auch von glänzend schwarzer Grundfarbe, mattschwarz bestäubt, am zweiten Ringe ein kleiner gelber glänzender dreieckiger Fleck; die Ränder der Ringe sind grau gesäumt; der dritte und vierte Ring zeigen auf ihrer Mitte die glänzende Grundfarbe in einem schmalen auf der Mitte unterbrochenem Streifen. Die Behaarung ist schwarz und kurz, an den grauen Hinterrändern und am fünften glänzenden Ringe länger und fahlgelb. Bauch schwarz mit grauer Behaarung. — Beine schwarzbraun mit weißgelben Knien und Schienenwurzeln. Schenkel fahlgrau behaart, Hinterschienen kaum etwas breitgedrückt und gebogen, sehr kurz behaart. — Flügel glashell ohne bemerkenswertes Stigma und braune Binde.

1 Weibchen aus der Umgebung von Liegnitz. No. 709 m. S.

Eristalis nemorum L. var. *pyrenaicus* ♂♀.

Ein Pärchen aus den West-Pyrenäen, größer als unsere Exemplare von *nemorum*, sonst ganz in deren Charakter geartet, das Gesicht hat jedoch ein anderes Profil, es ist weit länger; der mittlere Höcker liegt schon unterhalb der Augen und die Mundspitze reicht kegelförmig noch weiter, ähnlich wie die Exemplare, die Eggert und Schiner als *jugorum* bestimmten. Stirn und Scheitel sind schwarz behaart, die schwarze Gesichtstrieme ist sehr breit. Hinterleib wie bei *nemorum*. Beine schwarz, nur die Kniee und Schienenwurzeln sind gelb; dann ist die Schenkelbehaarung eine andere; an den Vorderschenkeln des ♂ ist sie schwarz und von gleichmäßiger Länge, büstenförmig und sehr dicht; sie macht den Eindruck, als wären die Schenkel gefiedert; an den Mittelschenkeln ist die gleichgeartete Behaarung gelb, beim ♀ ebenfalls gelb. Flügel glashell mit braunem Mittelflecken 14–15 mm lang.

1 Pärchen aus Gabes, Westpyrenäen, 1100 m hoch, Juni. No. 61036 m. S.

Ich glaube nicht, daß wir berechtigt sind, eine neue Art hierin zu sehen, namentlich da die Gesichtsverlängerung bei *jugorum* auch nicht zur Abtrennung einer besonderen Art geführt hat.

Merodon Meig. (1803) [*Lampetia*].

Sack, Verh. Senckenb. Ges. XXXI (1913).

Meine *Merodon*-Arten sind schon vor einigen Jahren vom Prof. Sack durchgearbeitet worden, trotzdem fand ich in den Resten meiner Sammlung noch eine neue Art.

Merodon tener Sack war bisher nur aus Rußland bekannt; ich fand in m. S. noch ein Weibchen aus Spanien.

Merodon arrasus n. sp. ♂.

Eine breit gebaute Art, die mit *chalybeatus* Sack und *geniculatus* Strbl. verwandt ist, sie zeichnet sich durch besondere Form der Hinterbeine aus.

♂. — Thorax glänzend olivenbraun mit gelber bis rotbrauner kurz geschorener Behaarung, die am Schildchen etwas länger und heller wird. Längstriemen sind auf dem Rücken nicht sichtbar. — Kopf: Die Augennaht ist deutlich kürzer als das schmale Scheiteldreieck, das zwischen den Ozellen braun, an der Spitze weiß behaart ist; die Stirn und das Gesicht sind mit Aufnahme des wenig vortretenden glänzend schwarzen Mundhöckers dicht weiß bestäubt und mit fast silberweißen Haaren bedeckt. Die Fühler sind ganz schwarz, das dritte Glied oval, zugespitzt mit dünner brauner Borste. Augenhaare kurz weißlich. — Hinterleib nicht zugespitzt, schwarz, durch grobe Punktierung nur wenig glänzend mit kurzer anliegender Behaarung ohne rote Seitenflecke am zweiten Ringe, mit deutlichen weißbestäubten Querbinden und Hinterrändern auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe, von denen erstere auf der Mitte schmal unterbrochen sind; diese

Binden laufen annähernd mit den Hinterrandsäumen parallel. Bauch schwarz. Beine glänzend dunkel erzfarbig mit rotgelben Knien; an den vorderen Beinen sind auch die Wurzel der Schiene und die äußerste Spitze gelb; die Trochanteren der Hinterschenkel haben einen stumpf fingerähnlichen Fortsatz, der an

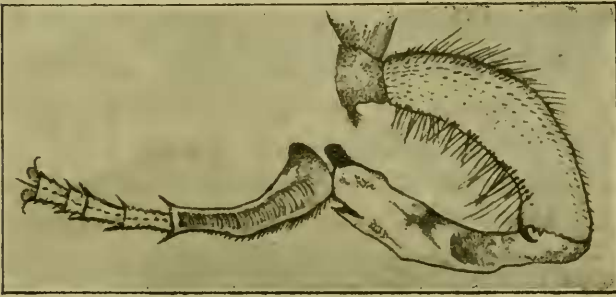


Fig. 24 ♂

der Spitze kurz fahlgelb behaart ist; die Schenkel etwas gekrümmt mit der gewöhnlich dornigen Endigung an der Außenseite und die Schienen sind dort entsprechend abgeflacht, letztere sind im ganzen auch etwas gebogen und zeigen auf der Mitte ihrer Unterseite eine ausgenagte Stelle, sind dann auf der Endhälfte ihrer Innenseite flach wie ausgehöhlt und endigen an der Spitze mit einer flach vorgezogenen glänzenden glatten schwarzen Kante; die Schienenspitze ist im übrigen wie zerhackt und ausgenagt; der folgende Metatarsus ist mondförmig gebogen, an der Basis keulförmig verdickt und hier mit einem vorstehenden glänzenden Höcker versehen; die äußere Fläche des Metatarsus ist ausgehöhlt. Hinterschenkel unten mit langer fahlgelber Behaarung. Flügel fast farblos mit dunklen Adern. 13—14 mm lang.

1 Exemplar aus Tanger 1897. m. S.

Platynochaetus Wied. (1830).

Von dieser Gattung besitze ich außer der bekannten Art *setosus* Fbr. noch die wohl weniger bekannte

Plat. Macquarti Lw. in einem weiblichen Exemplare aus Sizilien; das Exemplar stimmt mit Loew's Beschreibung hinsichtlich der plastischen Merkmale behufs

Unterscheidung von *setosus* durchaus überein und weicht nur insofern etwas ab, als der Thoraxrücken nicht wesentlich fuchsrot, sondern wesentlich schwarz behaart ist. 13,5 mm lang.

1 ♀ aus Sizilien, No. 53659 m. S.

Eumerus Meig. (1822).

Im Katalog Kertész (1910) sind 44 Arten aufgeführt; es treten noch hinzu die beiden Arten:

Eumerus Jacobsoni Beck.; Ann. Mus. Zool. Acad. St. Petersb. XVII. 603 (1913). Persia.

Eumerus rubescens Villen., Bull. Soc. amis Soc. amis Sc. nat. Rouen 6 (1911). — Syria.

Es entfallen aber 4 Arten als Synonyme: *australis* Meig., *Iris* Lw., *Truquii* Rond. und *crassitarsis* Costa, so daß wir heute über 42 Arten verfügen. —

Die schönen Arten dieser Gattung kann man in 2 Gruppen verteilen: in solche mit deutlicher Behaarung des Körpers und der Augen und in solche, bei denen die Haare so kurz sind, daß man sie fast als fehlend ansehen kann. Die behaarten Tiere weichen von den nackten auch noch nach verschiedenen Richtungen hin ab: die meisten der behaarten Arten haben einen roten oder rot gefleckten Hinterleib, die dritte Längsader der Flügel ist vielfach in die erste Hinterrandzelle tief eingebogen und bei den Männchen sind die Augen bei der Mehrzahl nur in einem Punkte genähert, nicht zusammenstoßend wie bei den übrigen. Daß die Grenzen mit diesen gleichzeitig auftretenden Eigenschaften nicht scharf gezogen sind, liegt in der Natur der Sache, jedoch kann man diese Eigenschaften für eine Einteilung sehr gut verwerten.

Ich habe hier 41 Arten behandelt, unter denen 11 neue sind, die ich durch Beschreibung und in einer Bestimmungstabelle kenntlich zu machen gedenke. Etwa 10 hier nicht speziell behandelte Arten, die mir nur durch Beschreibung bekannt sind, habe ich aus meinem Betrachtungskreis fallen lassen, weil die Beschreibungen nicht charakteristisch und vollständig genug ausgefallen sind. Vielleicht ist meine Bestimmungstabelle geeignet, einem Monographen die Entzifferung der noch unbekannt gebliebenen Arten zu erleichtern.



Fig. 25

In den Beschreibungen ist meist immer die Rede von 2 oder 3 weißgrauen Längslinien auf dem Thorarrücken; diese weißen Linien sind die Anfänge oder Überbleibsel einer größeren Zeichnung, die durch Bestäubung hervorgerufen wird, aber nur selten ganz vollständig erscheint, mitunter auch ganz fehlt; bei den Arten *obliquus* Fbr. und *punctifrons* Lw., die eine starke Bestäubung aufweisen, kommt diese Zeichnung deutlich zum Ausdruck; es erscheinen so auf der weißbestäubten Fläche 2 mittlere unbestäubte dunkle Längslinien, ferner 2 breitere Seitenstreifen, die in 2 Flecken aufgelöst sind. (s. Figur.)

Synonymie.

Eumerus barbarus Coquebert (1804).

Australis Meig. (1838), *Iris* Lw., und *Truquii* Rond. (1857). Die 3 Synonyme angeben zu können verdanke ich der Aufstellung einer genauen Bestimmungstabelle; eine Vergleichung der Beschreibungen dieser vier Autoren wird die Bestätigung erbringen. Die Art variiert etwas: es gibt hellere und dunklere Exemplare; rote Fühler und überwiegend hellere Behaarung der Hinterleibsspitze, verbunden mit etwas helleren Beinen auf der einen Seite und rotbraune Fühler, zu denen sich dann auch Hinterleib und Beine in dunklerer Färbung hinzugesellen, auf der anderen Seite. Ich besitze die Art aus Spanien, Algier, Biskra und Messina; die letzteren Exemplare sind dunkler gefärbt.

Eumerus obliquus Fbr.

crassitarsis Costa.

Aus den Beschreibungen geht diese Synonymie deutlich hervor.

Bestimmungstabelle.**Männchen.**

- | | | |
|---|----|-------------------------|
| 1 Hinterleib ganz oder teilweise rot. | 2 | |
| — Hinterleib metallisch gefärbt, nicht rot. | 16 | |
| 2 Augen spärlich behaart, fast nackt. | 3 | |
| — Augen deutlich behaart. | 8 | |
| 3 Die Augen stoßen auf der Stirn in kurzer Strecke zusammen. | 4 | |
| — Die Augen nähern sich nur in einem Punkte. | 7 | |
| 4 Fühler schwarz. | 5 | |
| — Fühler rotgelb. | 6 | |
| 5 Zweiter und dritter Hinterleibsring rot. Beine schwarz, Schienenwurzeln und die 3 ersten Glieder der vorderen Tarsen rotgelb; die 4 ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen auf der Außenseite mit einem deutlichen kleinen Börstchen bewehrt. Hinterscheukel stark, auf der Unterseite und Spitzenhälfte mit etwa 10 stumpfen Dornen. 8 mm lang. | | — <i>tarsalis</i> Lw. ♂ |
| — Hinterleib an der Spitze des vierten Ringes rot. Große nackte düster gefärbte Art; das dritte Fühlerglied groß, schwarz, Wurzelglieder der Fühler mitunter rötlich. Beine schwarz, Schienenwurzeln gelblich; Hinterschenkel stark, vordere Tarsenglieder ohne Borsten. Flügel graubräunlich, Randmal gelbbraun, dritte Längsader sehr wenig eingebogen. 10 mm lang. | | — <i>nudus</i> Lw. ♂ |

- 6 Fühler, Hinterleib und Beine ganz rotgelb. Scheitel-dreieck weiß bestäubt. Thoraxrücken grau bestäubt mit 4 deutlichen dunkleren Striemen. Flügel wasserklar, dritte Längsader kaum etwas eingebogen. 9—10 mm lang. — *Jacobsoni* Beck. ♂
- Fühler hellrot, der vierte Hinterleibsring mit einem roten Hinterrandsaum; kleine kurz behaarte Art mit großem Hypopyg. Beine schwarz, Schienenwurzeln gelb. 5 mm lang. — *ruficornis* Meig. ♂
- 7 Zweiter, dritter und vierter Hinterleibsring, letzterer zum Teil rot; drittes Fühlerglied klein schwarz. Kurz behaarte Art. Beine schwarz, Kniee und die ersten drei Tarsenglieder der Vorder- und Mittelbeine rotgelb. Hinterschenkel auf der Unterseite und Spitzenhälfte mit etwa 7 spitzen Dornen. 6,5—7 mm l. — *subulorum* Fall. ♂
- 8 Augen der Männchen nicht zusammenstoßend, vielmehr nur in einem Punkte stark genähert. 9
- Augen in einer kurzen Linie zusammenstoßend. 15
- 9 Fühler schwarz. 10
- Fühler rotgelb bis rotbraun. 14
- 10 Thoraxrücken schwarz behaart. 11
- Thoraxrücken lang weißlich behaart. 12
- Thoraxrücken sehr kurz gelbbraunlich behaart. 13
- 11 Gesicht schwarz behaart. Thoraxrücken glänzend schwarzblau, lang schwarz behaart; zweiter und dritter Hinterleibsring an den Seiten rot, dritter und vierter Ring lang weiß behaart. Beine ganz schwarz. Flügel glashell, dritte Längsader stark eingebogen. 10 mm lang. — *nigrifacies* n. sp. ♂
- Gesicht weiß behaart; Fühler groß schwarz. Thoraxrücken glänzend schwarzgrün, mäfsig lang schwarz behaart. Zweiter, dritter und vierter Hinterleibsring an den Seiten rot. Beine schwarz, Wurzel der Schienen und die Mitteltarsen rot. Flügel graulich, dritte Längsader stark eingebogen. 9 mm lang. — *sinuatus* Lw. ♂
- 12 Drittes Fühlerglied ziemlich groß. Zweiter und dritter Hinterleibsring rot. Hinterleib mit silberweißen anliegenden Haaren bedeckt. Beine schwarz mit helleren Schienenwurzeln. Flügel graulich mit tief eingebogener dritter Längsader. 8—9 mm lang. — *ovatus* Lw. ♂
- 13 Drittes Fühlerglied klein. Zweiter und dritter Hinterleibsring matt rot. Beine ganz schwarz, höchstens an den äußersten Kniespitzen heller. Flügel grau mit mäfsig geschwungener dritter Längsader. 9 mm l. — *tricolor* Fbr. ♂

- 14 Drittes Fühlerglied klein. Thoraxrücken glänzend blauschwarz, fahlgelb behaart. Augen um Fühlerbreite getrennt. Hinterleib rot, auf der Mitte der Wurzelhälfte breit dreieckig schwarz; der erste Ring schwarz, der vierte an der Spitze verdunkelt, schwarz behaart, 3 Paar graue Mondflecken. Beine schwarz, vordere Kniee und die Hinterschienenwurzeln gelbrot. Hinterschenkel und Schienen nicht verdickt. Flügel farblos mit schwärzlichen Spitzenflecken; die dritte Längsader stark eingebogen. 10 mm lang. — *maculipennis* n.sp. ♂
- 15 Drittes Fühlerglied von mittlerer Größe. Zweiter, dritter und vierter Hinterleibsring an den Seiten rot. Beine schwarz, Schienenwurzeln gelb. Flügel graulich mit mäßig eingebogener dritter Längsader. 8,5 mm lang. *annulatus* Panz. ♂
- 16 Augen deutlich behaart. 17
 — Augen kurz behaart oder fast nackt. 23
- 17 Augen auf kurzer Strecke zusammenstossend. 18
 — Augen nur in einem Punkte stark genähert. 22
- 18 Fühler schwarz. 19
 — Fühler rot bis rotbraun. 21
- 19 Hinterschienen auf ihrer Unterseite dicht vor der Spitze eingekerbt. Drittes Fühlerglied klein. Beine ganz schwarz. 7 mm lang. — *emarginatus* Lw. ♂
- Hinterschienen nicht eingekerbt. 20
- 20 Thoraxrücken metallisch glänzend mit 2 deutlichen grauen Längslinien. Beine ganz schwarz; Hinterschenkel stark verdickt, auf der Unterseite und Spitzenhälfte mit 2 Reihen von 16—18 stumpfen Dornen; Hinterschienen etwas keulförmig. Flügel schwach grau-bräunlich, Randmal schwarzbraun. 7—8 mm lang. — *purpureus* Macq. ♂
- Thoraxrücken olivengrün, etwas matt ohne deutliche graue Längslinien. Beine schwarz, Schienenwurzeln gelblich. Hinterschenkel stark verdickt und gekrümmt. Hinterschienen plump aber nicht keulförmig. 10—12 mm lang. — *olivaceus* Lw. ♂
- Thoraxrücken blauschwarz, lang schwarz behaart, Schildchen lang weiß behaart. Hinterleib schwarzblau mit deutlichen Mondflecken, an den Seiten und am Ende weißlich behaart. Fühler klein, Gesicht und Scheiteldreieck sehr schmal, schwarz behaart, Beine ganz schwarz, schwarz behaart, nur die Schienen oberseits der ganzen Länge nach schneeweiß behaart. Schenkel

- und Schienen unwesentlich verdickt. Flügel glashell, dritte Längsader eingebogen. — *niveitibia* n. sp. ♂
- 21 Drittes Fühlerglied groß, die Punktaugen stehen in einem gleichseitigen Dreieck. Thoraxrücken erzgrün, kurz fahlgelb behaart. Hinterleib erzgrün mit 3 Paar deutlicher Mondflecken; letzter Ring fahlgelb — bis schwarz —, Hypopygium schwarz behaart. Beine schwarz, Kniee, Schienenspitze und Tarsen der vorderen Beine zum Teil rot. Hinterschenkel sehr stark verdickt. 7—9 mm lang. — *barbarus* Coqueb. ♂
- Drittes Fühlerglied nur von mittlerer Größe. Thoraxrücken glänzend schwarzblau, kurz weiß behaart. Hinterleib schwarz, am zweiten Ringe 2 gelbe Flecken. Beine schwarz, Schienenspitzen und Tarsen gelb, Hintertarsen stark erweitert, silberweiß behaart. 6,5 mm lang. — *flavitaris* Zett. ♂
- 22 Fühler schwarz von mittlerer Größe, Gesicht weiß bestäubt und behaart; die Punktaugen stehen nicht in gleicher Entfernung von einander. Thoraxrücken grünschwarz, grau bestäubt mit 4 dunkleren Längsstreifen auf der vorderen Hälfte, schwarz behaart. Hinterleib dunkel erzfarbig, schwarz behaart mit 3 Paar Mondflecken, der zweite und vierte Ring verlängert. Beine ganz schwarz; Hinterschienen und Tarsen verdickt. Hinterschenkel unten an der Spitze nur mit 2 stumpfen kurzen Dornen. Kleine Querader schwarz gefleckt. 7—10 mm lang. — *latitaris* Mcq. ♂
- 23 Augen in kürzerer oder längerer Linie zusammenstoßend. 24
- Augen in einem Punkte stark genähert. Punktaugen in einem gleichseitigen Dreieck stehend. Fühler schwarz, verlängert, das dritte Glied länglich oval. 6—8 mm lang. — *longicornis* Lw. ♂
- 24 Fühler schwarz. 25
- Fühler rotgelb bis rotbraun. 30
- 25 Hinterschienen mit einem krummen Enddorn. — *uncipes* Rond. ♂
- Hinterschienen ohne solchen Enddorn 26
- 20 Hinterschenkel unten an der Basis mit einem Höcker. Augen kurz zusammenstoßend. Thoraxrücken erzfarbig, kurz hell behaart. Hinterleibsspitze hell behaart. 5—6 mm lang. — *tuberculatus* Rond. ♂
- Hinterschenkel ohne Höcker. 27
- 27 Punktaugen ungleich weit von einander entfernt. Augen in kurzer Linie zusammenstoßend. 28

- Punktaugen ungefähr gleich weit von einander entfernt, drittes Fühlerglied groß. Thoraxrücken erzfarbig mit 2 deutlichen hellgrauen Längslinien. Hinterleib mit 3 Paar Mondflecken, Spitze weißlich behaart. Hinterschenkel und Schiene mäsig verdickt. 7—8 mm lang. — *strigatus* Fall. ♂
- 28 Drittes Fühlerglied klein; Scheiteldreieck etwas bestäubt und punktiert. Thoraxrücken olivengrün, kurz fahlgelb behaart. Hinterleib schwarz mit 3 Paar Mondflecken und weiß behaarter Spitze. Hinterschenkel, Schiene und Metatarsus dick, weiß behaart. 6—7 mm lang. — *punctifrons* Lw. ♂
- Drittes Fühlerglied von mittlerer Größe. 29
- 29 Thoraxrücken olivengrün, vorne mit 3 grauen Längsstreifen, kurz gelb behaart. Hinterleib schwarz mit 3 Paar Mondflecken; der vierte Ring ist verlängert, weißgelblich bestäubt, behaart und punktiert. Beine schwarz mit gelben Schienenwurzeln; Hinterschenkel dick, Hinterschienen spindelförmig bis keulförmig verdickt und weiß behaart; Hintermetatarsus nach oben hin erweitert, auf seiner Oberseite dicht schwarz bewimpert. 7 mm lang. — *obliquus* Fbr. ♂
- 30 Augen auf der Stirne in einer längeren Linie zusammenstossend. Hinterbeine wenig oder garnicht verdickt. 31
- Augen auf der Stirne in kurzer Linie zusammenstossend. Hinterbeine in gewöhnlicher Stärke. 34
- 31 Fühler hell rotgelb. 32
- Fühler rotbraun, drittes Glied von mittlerer Größe. 33
- 32 Drittes Fühlerglied von mittlerer Größe. Thoraxrücken erzfarbig mit 2 weißen Längstriemen und kurzer weißer Behaarung. Hinterleib stahlblau mit nur einem Fleckenpaar auf dem dritten Ringe. Beine schwarz, Schienenwurzel rotgelb. Hinterschenkel kaum verdickt, Hinterschienen und die ersten 3 hinteren Tarsenglieder weiß bis silberweiß behaart. 6 mm lang. — *argyropus* Lw. ♂
- Drittes Fühlerglied ziemlich groß. Thoraxrücken glänzend blaugrün mit 2 weißen Striemen; Spitze des vierten Hinterleibsringes hell behaart. Hinterleib mit 3 Paar Mondflecken. Beine schwarz. Schienen und Tarsen fast ganz rot. Hinterschenkel wenig verdickt. Flügelrandmal schwarzbraun. 6,5—7 mm lang. — *lucidus* Lw. ♂
- 33 Kopf fast kugelig, Augennaht doppelt so lang wie das Stirndreieck; die Punktaugen stehen ungleich weit auseinander. Thoraxrücken glänzend grün mit zwei

weißen Längslinien. Hinterleib purpurschwarz mit 3 Paaren blaugrauer Mondflecken, Spitze schwarz behaart, Hypopygium schwarz. Beine schwarz, Schienenwurzeln und die vorderen Tarsen rotgelb. Hinterschenkel und Schienen nicht eigentlich verdickt. Flügel etwas graulich. Stigma schwarzbraun. 6 mm lang.

— *ornatus* Meig. ♂

- Kopf von gewöhnlicher Form; die Punktaugen stehen verschieden weit auseinander. Thoraxrücken glänzend grün, schwarz und gelbbraun behaart mit 2 hellgrauen Linien. Hinterleib schwarzblau mit 3 Paar Mondflecken, kurz schwarz behaart. Hypopyg glänzend gelb. 8 mm lang.

— *leucopyga* n. sp. ♂

- 34 Die Punktaugen stehen gleich weit voneinander entfernt.

35

- Die Punktaugen stehen ungleich weit auseinander.

38

- 35 Fühler rotbraun von mittlerer Gröfse.

36

- Fühler rotgelb von mittlerer Gröfse.

37

- 36 Die Seitenränder des dritten und vierten Hinterleibsringes sind lang fahlgelb behaart. Hinterschenkel, Schienen und Metatarsen verdickt. 6 mm lang.

— *pulchellus* Lw. ♂

- Hinterschienen an der Spitze der Unterseite eingekerbt 9—7 mm lang.

— *pusillus* Lw. ♂

- Hinterleibsringe und Hinterschienen nicht so behaart und eingekerbt. Hypopyg groß schwarz, kurz schwarz abstehend behaart. 6—7 mm lang.

— *basalis* Lw. ♂

- 37 Thoraxrücken matt bronzefarbig, kurz gelb behaart ohne helle Längslinien. Hinterleib schwarzgrün mit 3 Paar grauer Mondflecken; vierter Ring groß, dick, kurz weiß behaart. Hypopyg glänzend schwarz mit 2 hell behaarten Höckern. Schenkel und Spitze der Hinterschienen schwarz; Kniee, Schienen und Tarsen rotgelb. Hinterschenkel dick. Flügel farblos, Randmal gelb. 4—5 mm lang.

— *graecus* n. sp. ♂

- 38 Thoraxrücken olivengrün mit 2 deutlichen weißen Längsstreifen, fahlgelb behaart. Fühler rotbraun bis rot. Hinterleib purpurfarbig schwarz mit 3 Paaren weißgrauer Mondflecken. Hypopyg schwarz behaart; auf dem dritten Sternit eine höckerartige Ausstülpung, die lang, fast pinselförmig behaart ist. Beine schwarz. Schienenwurzeln gelb. Hinterschenkel sehr stark, Hinterschiene sehr stark keulförmig, weiß behaart. Flügel graulich, Randmal braun. 7—8 mm lang.

— *clavatus* n. sp. ♂

- Thoraxrücken erzgrün mit 2 weißen Längsstriemen und kurzer fahlgelber Behaarung. Hinterleib schwarzblau. Spitze des vierten Ringes weißlich behaart, an der Bauchseite ohne höckerartige Aufstülpung. Fühler klein. Beine schwarz, Schienenwurzeln und die ersten 3 vorderen Tarsenglieder rotgelb. Hinterschenkel und Hinterschienen nur schwach verdickt. 7—7,5 mm lang.

— *amoenus* Lw. ♂

Weibchen.

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 Hinterleib rot oder teilweise rot. | 2 |
| — Hinterleib metallisch gefärbt, nicht rot, auch nicht teilweise rot. | 9 |
| 2 Augen spärlich behaart, fast nackt. | 3 |
| — Augen deutlich behaart. | 6 |
| 3 Fühler schwarz. | 4 |
| — Fühler rotgelb, drittes Glied groß. | 5 |
| 4 Zweiter und dritter Hinterleibsring rot. Beine schwarz, Schienenwurzeln und die 3 ersten Glieder der vorderen Tarsen rotgelb mit schwarzer Spitze, an der Außenseite mit je einem Börstchen bewehrt. Flügel grau mit schwach eingebuchteter dritter Längsader. 8—9 mm lang. | — <i>tarsalis</i> Lw. ♀ |
| — Zweiter und dritter Hinterleibsring ganz, der vierte zum Teil mattrot. Stirne schwarz, am Scheitel glänzend, weiter unten etwas matt. Beine und Flügel bewehrt und gefärbt wie beim ♂. 6,5—7 mm lang. | — <i>sabulonum</i> Fall. ♀ |
| 5 Stirn und Gesicht graugelb bestäubt. Thoraxrücken schwarzbraun mit 5 deutlichen grauen Streifen. Schildchen gelb, grau bestäubt. Hinterleib ganz rot, gelb behaart mit gelblichen Mondflecken. Beine ganz rotgelb. Flügel wasserklar, dritte Längsader etwas eingebogen. 9 mm lang. | — <i>Jacobsoni</i> Beck. ♀ |
| — Stirn und Gesicht glänzend schwarz, letzteres etwas weiß bestäubt. Thoraxrücken glänzend schwarz, ohne graue Streifen. Hinterleib schwarz, zweiter und dritter Ring rostrot, glänzend mit 3 Paar grauer Mondflecken, Spitze weiß, sehr kurz behaart. Beine rot; Vorder- und Mittelschenkel und Metatarsus der Hinterbeine auf der Oberseite schwarz. Flügel glashell, Randmal blafsgelb, dritte Längsader etwas geschwungen. 6 mm lang. | — <i>stilesiacus</i> n. sp. ♀ |

- 6 Fühler schwarz. 7
- Fühler rotgelb bis rotbraun. 8
- 7 Drittes Fühlerglied grofs. Thoraxrücken glänzend schwarz, ziemlich lang fahlgelblich behaart; zweiter, dritter und vierter Hinterleibsring an den Seiten rot. Beine und Flügel wie beim ♂. 9 mm lang. — *sinuatus* Lw. ♀
- Drittes Fühlerglied grofs. Stirne glänzend schwarz, schmal, an den Seiten etwas weifs behaart. Thoraxrücken glänzend olivengrün, lang weifslich behaart; der zweite und dritte Hinterleibsring ganz, der vierte an den Seiten breit rot, überwiegend schwarz behaart. Beine und Flügel wie beim ♂. 8–9 mm lang. — *ovatus* Lw. ♀
- Drittes Fühlerglied nur von mittlerer Gröfse. Thoraxrücken schwarz, etwas matt, sehr kurz fahlgelb behaart; zweiter, dritter und vierter Hinterleibsring rot. Beine fast ganz schwarz. Flügel grau mit mäfsig gebogener dritter Längsader. 9 mm lang. — *tricolor* Fbr. ♀
- 8 Fühler klein, rotgelb, drittes Glied oval. Thoraxrücken glänzend schwarzgrün, sehr kurz fahlgelb behaart; zweiter, dritter und vierter Hinterleibsring ganz rot, Mondflecken nicht erkennbar. Beine rotgelb; vordere Schenkel zu $\frac{2}{3}$ von der Wurzel an schwarz, Hinterschenkel auf der Spitzenhälfte schwarz gebändert, Schienen ebenso. 10 mm lang. — *rubriventris* n. sp.
- Fühler grofs, rotbraun, drittes Glied mit deutlicher Vorderecke. Thoraxrücken olivengrün mit 2 deutlichen grauen Längslinien, weifsgelblich behaart, der Rand des Schildchens ebenso und besonders dicht behaart; der zweite Hinterleibsring an den Seiten, der fünfte Ring ganz rot, Mondfleck deutlich. Beine schwarz, Kniee und Schienenwurzeln rotgelb. Hinterschenkel verdickt. Dritte Längsader tief eingebogen. 10 mm lang. — *grisea* n. sp. ♀
- 9 Augen deutlich behaart. 10
- Augen spärlich behaart, fast nackt; dritte Längsader fast ohne Einbiegung. 13
- 10 Fühler schwarz. 11
- Fühler rot bis rotbraun, grofs. Stirnbreite am Scheitel reichlich von $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite. Stirn weifsgrau bestäubt und behaart, Scheitel glänzend grün. Thoraxrücken bronzegrün mit 2 grauen Längsstreifen. Hinterleib blauschwarz mit 3 Paar Mondflecken, am vierten Ringe fahlgelb behaart. Beine schwarz mit gelben Schienenwurzeln und Tarsengliedern. Hinter-

- schenkel dick, auf der Unterseite fast in ganzer Länge mit einer Reihe kurzer stumpfer Dornen. 8—9 mm lang. — *barbarus* Coqub. ♀
- 11 Drittes Fühlerglied groß. Beine nicht ganz schwarz. 12
— Drittes Fühlerglied von mittlerer Größe mit deutlicher Spitze. Beine ganz schwarz. Stirn matt grau bestäubt und schwarz behaart. Breite am Scheitel nur von $\frac{1}{6}$ der Kopfbreite. Thoraxrücken überwiegend schwarz behaart mit 3 grauen Längsstreifen. Hinterschenkel nur an der Spitze der Unterseite mit 2—3 kurzen stumpfen Dornen. Dritte Längsader ein wenig eingebogen. 8—10 mm lang. — *latitarsis* Mcq. ♀
- 12 Stirne gelblich behaart. Thoraxrücken olivengrün mit gelbbrauner Behaarung und 3 grauen Längsstreifen. Hinterleib schwarz mit 3 Paar Mondflecken, überwiegend schwarz behaart. Flügel graubräunlich mit dunklem Randmal und ein wenig eingebogener dritter Längsader. 10—11 mm lang. — *olivaceus* Fbr. ♀
- Stirne überwiegend schwarz behaart. Thoraxrücken schwarzgrün mit 2—4 grauen deutlichen Längsstreifen, schwarz und grau gemischt behaart. Hinterleib und Flügeladerung wie bei *olivaceus*. Flügel etwas grau. 8—10 mm lang. — *purpureus* Macq. ♀
- 13 Fühler schwarz bis schwarzbraun. 14
— Fühler rot bis rotbraun. 19
- 14 Hinterschienen dicht vor der Spitze der Unterseite eingekerbt. 15
— Hinterschienen nicht eingekerbt. 16
- 15 Thoraxrücken schwarz; Beine ganz schwarz. 7 mm lang. — *emarginatus* Lw. ♀
— Thoraxrücken bronzefarbig; Beine nicht ganz schwarz. 6 mm lang. — *pusillus* Lw. ♀
- 16 Stirne ganz weißgrau bestäubt und punktiert. 17
— Stirn metallisch glänzend, nur unten oder nur an den Seiten schwach bereift. 18
- 17 Der vierte Hinterleibsring grau bis gelbgrau bestäubt, punktiert und weißlich behaart. 7 mm lang. — *obliquus* Fbr. ♀
— Der vierte Hinterleibsring außer den Mondflecken nicht bestäubt, nur weiß behaart. 7 mm lang. — *punctifrons* Lw. ♀
- 18 Drittes Fühlerglied groß, abgerundet. Hinterleib mit 3 Paar grauen Mondflecken. Hinterschenkel kaum verdickt. 7 mm lang. — *strigatus* Fall. ♀
- Drittes Fühlerglied nur von mittlerer Größe, länglich, oval, stumpf zugespitzt; am vierten Hinterleibsringe

- keine Mondflecken, aber kurz seidenglänzend weißlich behaart. Hinterschenkel deutlich verdickt. 7—8 mm lang. — *pauper* n. sp. ♀
- 19 Drittes Fühlerglied groß. 20
- Drittes Fühlerglied nur von mittlerer Größe. 21
- 20 Thoraxrücken bronzefarbig mit den Anfängen von 2 grauen Streifen. Beine schwarz, Schienenwurzeln und die vorderen Tarsen zum Teil rotgelb. Hinterschenkel etwas verdickt. 5—6 mm lang. — { *amoenus* Lw. ♀
pulchellus Lw. ♀
- 21 Beine wie gewöhnlich, schwarz mit hellen Schienenwurzeln und einzelnen hellen Tarsengliedern. 22
- Beine rotbraun mit rotgelben Schienen und Tarsen; Schienen mit brauner Binde. Fühler hell rotgelb. Thoraxrücken und Hinterleib glänzend schwarzgrün, letzterer mit 3 Paar Mondflecken. 4 mm lang. — *graecus* n. sp. ♀
- 22 Stirne sehr schmal, nur von $\frac{1}{6}$ der Kopfbreite, etwas weiß bereift und auch am Scheitel weiß behaart. Thoraxrücken glänzend schwarzgrün mit 2 deutlichen weißgrauen Streifen. Hinterleib schwarz mit 3 Paar sehr deutlicher weißgrauer Mondflecken. 6,5 mm lang. — *pallidifrons* n. sp. ♀
- Stirne sehr schmal, nur von etwa $\frac{1}{6}$ der Kopfbreite, glänzend schwarz ohne Bereifung, am Scheitel etwas schwarz behaart. Thoraxrücken schwarz, nur vorne mit Andeutungen von grauen Streifen. Hinterleib schwarz, nur mit 2 Paar kleiner Mondflecken am zweiten und dritten Ringe. 6,5 mm lang. — *ruficornis* Meig. ♀

Beschreibung der neuen Arten und Anmerkungen.

1 *Eumerus nigrifacies* n. sp. ♂.

Thoraxrücken und Schildchen glänzend blauschwarz, verhältnismäßig lang schwarz behaart. Schüppchen schmutzig weiß, Schwinger schwarz. — Kopf stark gerundet, die Augen stark hell gelbbraun behaart, sie nähern sich auf der Stirn in einem Punkte. Scheiteldreieck, Stirn und Gesicht sind sehr schmal, glänzend schwarz und alle drei stark schwarz behaart; die Punktaugen stehen deutlich ungleich weit auseinander. Fühler schwarz, nur von mittlerer Größe. — Hinterleib glänzend blauschwarz, an den Seiten des zweiten und dritten Ringes breit glänzend rot; der ganze Hinterleib ist deutlich und verhältnismäßig lang weiß behaart. Beine ganz schwarz und überwiegend schwarz behaart, jedoch stehen an den Schienen auch hellere Haare. Die Hinterschenkel sind nicht verdickt und gerade, von annähernd gleicher Stärke, auf ihrer Unterseite kaum etwas beborstet; die Schienen sind nicht verdickt, aber doch ein wenig keulförmig gebogen. — Flügel ganz farblos, auch das Randmal ist fast ebenso ohne

Färbung, mit feinen schwarzen Adern; die dritte Längsader ist tief eingebogen. 10 mm lang.

Ein Exemplar aus Transkaspien. No. 57443 m. S.

2 *Eumerus silesiacus* n. sp. ♀.

Thoraxrücken glänzend schwarzgrün mit kurzer hell gelbbrauner Behaarung ohne sichtbare hellgraue Längsstreifen. Schildchen rotbraun. — Kopf: Augen fast nackt. Stirn und Gesicht glänzend schwarzgrün, sehr kurz weiß behaart, am Scheitel mit einigen dunkleren Haaren; die Stirn ist sehr schmal, sie hat etwa nur $\frac{1}{5}$ von der Breite des Kopfes, ist abgeplattet und zeigt eine flache Vertiefung über den Fühlern; die Punktaugen stehen in einem gleichseitigen Dreieck. Fühler hellrot von ziemlicher Größe. — Hinterleib am ersten und zweiten, teilweise auch am dritten Ringe glänzend rot, die Spitze des Hinterleibes glänzend schwarz mit 3 Paar hellgrauer Mondflecken; die Behaarung ist sehr kurz weiß. — Beine rotgelb, nur die Oberseite der vorderen Schenkel und des Hintermetatarsus verdunkelt; an der Unterseite und Spitze der Hinterschenkel sehe ich 2 Reihen von je 5—7 Borsten. Flügel farblos, wasserklar, Randmal gelblich; die dritte Längsader fast ganz gerade. 6 mm lang.

1 Exemplar von Moisdorf bei Liegnitz. Nr. 40248 m. S.

3 *Eumerus rubriventris* n. sp. ♀.

Thoraxrücken schwarzgrün, stark punktiert und daher nur wenig glänzend und sehr kurz gelbbraun behaart; eine Streifenzeichnung ist nicht zu erblicken. — Kopf: Augen kurz aber deutlich behaart. Stirne und Gesicht glänzend grün, etwa von $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite, sehr kurz weiß behaart; die Punktaugen stehen in einem gleichseitigen Dreieck. Fühler hell rotgelb, klein bis mittelgroß. — Hinterleib am zweiten, dritten, vierten und fünften Ringe glänzend rot, nur am zweiten und auch noch am dritten Ringe sieht man einen schmalen schwarzen Mittelstreifen; die Mondflecken sind nur sehr schwach ausgebildet. Die Behaarung des Hinterleibes ist so kurz, daß man die Farbe der Haare nicht deutlich unterscheiden kann. — Beine hell rotgelb; Vorder- und Mittelschenkel zu $\frac{3}{4}$ von der Wurzel an, Hinterschenkel an der Spitze mit breiter schwarzer Binde und die Schienen an der Spitzenhälfte schwarzbraun gebändert; Hinterschenkel an der Spitze ihrer Unterseite mit zwei Reihen von etwa 7 dornartigen Borsten. — Flügel schwach gelbbraunlich, Randmal gelbbraun; dritte Längsader deutlich etwas eingebogen. 10 mm lang.

2 Weibchen aus Syrien vom Carmel Gebirge. No. 45576 m. S.

4 *Eumerus maculipennis* n. sp. ♂.

Thoraxrücken glänzend blauschwarz ohne Streifung, ziemlich lang schwarz und fahlgelb behaart. — Kopf: Augen deutlich aber kurz behaart; sie nähern sich einander zwar auf der Stirn, sind aber doch deutlich um das Maß des Punktaugendreiecks getrennt; die Punktaugen stehen sehr verschieden weit auseinander. Stirn und Gesicht sind blauschwarz, am Scheitel stehen fahlgelbe

Haare, über den Fühlern schwarze und auf dem Gesichte sind die Haare fahlgelb. Fühler klein, rotbraun mit zarter brauner Borste. — Hinterleib glänzend rot, der erste Ring ist schwarz, die Spitze des vierten Ringes braun; ein matt schwarzes Dreieck, das zur Basis den ersten Ring hat und bis zum Ende des dritten Ringes reicht, bedeckt die Oberfläche des Hinterleibes; drei hellgraue Fleckenpaare sind vorhanden; das erste Fleckenpaar des zweiten Ringes durchbricht auf der Mitte des Ringes den großen dreieckigen schwarzen Flecken; die Seiten des zweiten Ringes sind lang weiß behaart, die grauen Fleckenbinden kurz behaart, der übrige Teil des Hinterleibes ist mit schwarzen Haaren bedeckt. Der Bauch ist mit Ausnahme eines schwarzen Wurzelflecks glänzend rotgelb und kurz schwarz behaart; das glänzend schwarze Hypopygium bedeckt fast ganz den vierten Sternit. — Beine schwarz mit rotbraunen Knien und Schienenwurzeln, schwarz behaart. Die Hinterschenkel nebst Schienen sind nicht im mindesten verdickt, die Unterseite der Hinterschenkel zeigt auf der Spitzenhälfte je 2 Reihen von 6 spitzigen Dornen. Die Flügel sind ein wenig weißlich undurchsichtig mit sehr feinen braunen Adern; die dritte Längsader stark eingebogen und auf der Spitzenhälfte der Flügel liegt über dem Randmal ein hellbrauner Fleck, der sich bis zur vierten Längsader ausdehnt, die Flügelspitze aber freiläuft. 10 mm lang.

1 Exemplar aus Transkaspien. No. 57442 m. S.

Anmerkung. Diese bemerkenswerte Art, die man wegen ihrer breit getrennten Augen für ein Weibchen zu halten geneigt sein könnte, ist die einzige bisher mit gefleckten Flügeln.

5 *Eumerus griseus* n. sp. ♀.

Thoraxrücken und Schildchen sind glänzend schwarzgrün mit 2 deutlichen grauen Längsstreifen und dicht und gleichmäßig hellgrau behaart, wie geschoren, besonders dicht stehen die Haare am Rande des Schildchens. — Kopf: Augen dicht weiß behaart. Stirne und Gesicht sind außerordentlich schmal, von metallischer Färbung, aber mit Ausnahme des Scheitels dicht weiß bestäubt und lang weiß behaart; die Stirn ist am Scheitel nicht breiter als das dritte Fühlerglied; die Punktaugen stehen annähernd in einem gleichseitigen Dreieck. Fühler groß, rotbraun, das zweite Glied hellrot mit sehr feiner unverdickter Borste. — Hinterleib schwarz, die Seiten des zweiten Ringes und der fünfte Ring rot, die Seitenflecken erreichen jedoch den Hinterrand der Ringe nicht; 3 Paar deutlicher weißer Mondflecken; die Behaarung ist auf den hellgefärbten Stellen weiß, auf dem schwarzen Untergrunde schwarz, Bauchplatten matt schwarzgrau. — Beine schwarz, Kniee und Schienenwurzeln rotgelb. Hinterschenkel verdickt mit 2 Borstenreihen auf der Spitzenhälfte der Unterseite; die Behaarung der Beine ist weiß, lang und dicht. — Flügel glasartig, etwas grau mit hellbraunem Randmal und tief eingebogener dritter Längsader. 10 mm lang.

1 ♂ aus Transkaspien. Nr. 49422 m. S.

6 *Eumerus niveitibia* n. sp. ♂.

Thoraxrücken und Schildchen glänzend blauschwarz, der erstere lang schwarz behaart ohne graue Längsstreifen, das letztere weiß behaart, Schwinger schwarzbraun. — Kopf: Augen deutlich fahlgelb behaart, sie sind einander stark genähert, aber nicht zusammenstossend. Scheiteldreieck und Stirn sowie auch das Gesicht sind sehr schmal, glänzend schwarz und schwarz behaart; die Punktaugen stehen ungleich weit auseinander. Fühler klein, schwarz mit feiner nackter Borste. — Hinterleib glänzend schwarz mit 3 Paar deutlicher grauer Mondflecken und entsprechend dem Thoraxrücken mit längerer weißlicher Behaarung; das glänzend schwarze Hypopyg hat schwarze Haare. Beine ganz schwarz; Hinterschenkel nicht eigentlich verdickt, auf der Unterseite und Spitze mit einigen wenigen Dornen und längeren Haaren; die Schenkelbehaarung ist schwarz, die der Schienen auf der Oberseite schneeweiß. — Flügel farblos, auch das Randmal; die dritte Längsader ist deutlich etwas eingebogen. 10 mm lang.

1 Exemplar aus Griechenland, Parnafs. Nr. 49408 m. S.

7 *Eumerus leucopyga* n. sp. ♂

Thoraxrücken und Schildchen glänzend schwarzgrün mit 2 nur unscheinbaren weißgrauen Streifen und nicht sehr langer schwarz und gelbbraun gemischter Behaarung. Augen sehr kurz behaart, auf der Stirne in längerer Linie zusammenstossend; die Augennaht ist mehr als doppelt so lang wie das Stirndreieck. Scheiteldreieck mattschwarz, die Punktaugen stehen in der Spitze des Dreiecks ungleich weit auseinander. Stirndreieck und Gesicht sind weißlich bestäubt, Scheiteldreieck und Gesicht sind weiß behaart, unmittelbar über den Punktaugen sind die Haare jedoch schwarz. Fühler rotbraun, nur von geringer Größe. — Hinterleib schwarzblau mit 3 Paar deutlicher kreideweißer Mondflecken, die Behaarung auch des Hypopygs ist sehr kurz schwarz; die Bauchplatten haben eine matt schwarzgraue Färbung; das Hypopyg ist, das einzigste Beispiel der Gattung, glänzend gelb. — Beine schwarz, Schienenwurzeln und die vorderen Tarsen rotgelb. Behaarung der Schenkel und Schienen weißlich. Hinterschenkel gerade und wenig verdickt, an der Spitze der Unterseite in 2 Reihen je etwa 5 Dornen. Flügel graulich, Randmal schwarzbraun, die dritte Längsader ohne nennenswerte Einbiegung. 8 mm lang.

1 Exemplar aus Premol, Dauphinée, Frankreich. Nr. 56432 m. S.

8 *Eumerus graecus* n. sp. ♂♀.

♂. — Thoraxrücken und Schildchen bronzefarbig, etwas matt ohne Längslinien mit sehr kurzer gelblicher Behaarung. — Augen fast nackt, in sehr kurzer Linie zusammenstossend. Scheiteldreieck glänzend schwarz. Punktaugen in gleicher Entfernung von einander. Behaarung am Scheitel gelblich, über den Punktaugen schwarz. Stirndreieck und Gesicht dicht weiß bestäubt, kurz weiß behaart. Fühler hell rotgelb, nur von mittlerer Größe. — Hinterleib bronzegrün mit 3 deutlichen weißgrauen Mondflecken; der vierte Ring ist groß mit

weit umfassenden Seitenrändern; das schwarze Hypopyg hat 2 schwarze kurz weifs behaarte Lamellen, Bauchplatten matt grau. — Beine schwarz, Kniee, Schienen und Tarsen rotgelb, Spitze der Schienen gebräunt. Hinterschenkel etwas verdickt. Flügel wasserklar, Randmal gelb, die dritte Längsader ist kaum etwas eingebogen. 5 mm lang.

♀. — Die Stirn ist glänzend schwarz, nur an den Augenrändern etwas weifs bereift; das dritte Fühlerglied ist ebenfalls nur von mittlerer Gröfse, im übrigen dem ♂ gleich. 4 mm lang.

2 ♂, 1 ♀ aus Poros, Griechenland. Nr. 51967 und 54387 m. S.

9 *Eumerus clavatus* n. sp. ♂.

Thoraxrücken und Schildchen olivengrün mit 2 deutlichen grauen Längslinien und kurzer fahlgelber Behaarung. — Augen sehr kurz und undeutlich behaart, sie stoßen auf der Stirne in einer kurzen Linie zusammen, die ebenso lang ist wie das Stirndreieck; das Scheiteldreieck ist glänzend schwarz und schwarz behaart; die Punktaugen stehen in ungleicher Entfernung voneinander. Stirn und Gesicht sind weifs bestäubt und weifs behaart. Fühler rotbraun, weifs bestäubt von mittlerer Gröfse. Hinterleib schwarz mit 3 Paar deutlicher grauer Flecken, überwiegend schwarz behaart; Hypopyg desgleichen; am dritten Sternit sieht man eine höckerartige Aufstülpung, die am Rande lang weifs behaart ist.

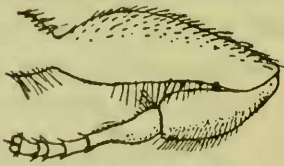


Fig. 26 ♂

Beine schwarz mit hellen Schienenwurzeln; die Hinterbeine sind sehr stark entwickelt, die Hinterschienen auffallend kurz und keulförmig (s. Figur). Die Behaarung der Beine ist sehr kurz und weiflich. Flügel graulich gefärbt mit braunem Randmal und wenig eingebogener dritter Längsader. 7—8 mm lang.

3 ♂ von La Marssa bei Tunis. Nr. 56322 m. S.

10 *Eumerus pallidifrons* n. sp. ♀.

Thoraxrücken und Schildchen glänzend, metallisch erzgrün mit etwas Bleiglanz und 2 deutlich grauen Längslinien, mit dem Schildchen kurz fahlgelb behaart. Schwinger blafsgelb, Schüppchen mit Wimpern ganz weifs. — Kopf: Augen fast nackt. Stirn und Gesicht glänzend erzgrün, Stirne sehr schmal, oben am Scheitel kaum von $\frac{1}{8}$ der Kopfbreite, auf der Mitte etwas punktiert, weifs bestäubt und kurz weifs behaart. Fühler rot, drittes Glied von mittlerer Gröfse mit unterer Vorderecke und sehr zarter roter Borste. — Hinterleib schwarz mit 3 Paar sehr deutlicher kreideweißer Mondflecken, Spitze etwas weifs behaart. — Beine zum grofsen Teil mit den Hüftgelenken rotgelb. Schenkel bis auf das letzte Viertel, Hinterschenkel und Hintermetatarsus auf der Mitte schwarzbraun, Tarsen alle gelb; Mittelschenkel an der Spitze der Außenseite weifs behaart. Schienen und Tarsen sehr kurz weifs behaart. Flügel fast wasserklar, Randmal blafsgelb, die dritte Längsader nicht eingebogen. 6,5 mm lang.

1 Exemplar aus Syrien, vom Karmel Gebirge. Nr. 45579 m. S.

11 *Eumerus pauper* n. sp. ♀.

Thoraxrücken und Schildchen schwarz, durch starke Punktierung etwas matt mit 2 grauen Längsstreifen und kurzer weißlicher Behaarung. — Kopf: Augen nur sehr kurz, behaart, fast nackt. Stirne am Scheitel kaum etwas breiter als $\frac{1}{5}$ des Kopfes, glänzend schwarzgrün mit etwas weißer Bereifung, namentlich an den Augenrändern und mit einem Eindruck über den Fühlern. Gesicht weiß bestäubt und behaart. Die Fühler sind schwarz, das dritte Glied etwas länglich oval, mit deutlicher Spitze und sehr zarter Fühlerborste; auf dem Punktaugenhöcker stehen schwarze Haare. — Hinterleib stark punktiert, schwarz, ziemlich matt mit 2 Paaren grauer Mondflecke auf dem zweiten und dritten Ringe; am vierten fehlen sie, letzterer ist aber deutlich fahlgelb behaart; die Bauchplatten sind glänzend schwarz. — Beine schwarz, Schienenwurzeln etwas rotgelb bis rotbraun; die Behaarung der Beine ist sehr kurz und weißlich. Hinterschenkel und Schienen sind etwas verdickt. — Flügel wässerig bräunlich mit braunem Randmal und kaum etwas eingebogener dritter Längsader. 7–8 mm lang.

2 Exemplare aus Spanien. Nr. 53558 m. S.

Eumerus ruficornis Meig. ♂♀.

Ich besitze ein Pärchen dieser Art aus Schlesien und Dalmatien; das ♂ hat einen breiten roten Hinterrandsaum am vierten Ringe; das Exemplar, welches ich für das zugehörige Weibchen ansehen muß, hat diesen roten Saum nicht.

Eumerus amoenus und *pulchellus* Lw., die sich im männlichen Geschlecht noch durch andere Stellung der Punktaugen und verschiedene Stärke der Hinterschenkel trennen lassen, sind für mich im weiblichen Geschlecht nicht sicher unterscheidbar.

Eumerus lasiops und *liops* Rond. sind der Beschreibung nach alleine nicht zu bewerten.

Eumerus micans Fbr. hat bisher noch von Niemanden gedeutet werden können.

Eumerus fulvicornis Macq. ist ein ♀ mit unzureichender Beschreibung.

Chrysotoxum Meig. (1803).

Als die Hauptquelle unserer Kenntnisse über diese Gattung sind Loew's Untersuchungen anzusehen, wie er sie in den Verhandlungen der z. b. Ges. Wien VI p. 602–622 (1856) veröffentlicht hat. Er führt uns 13 Europäische Arten vor und begründet die Synonymie derselben, so weit es ihm möglich ist, durch eingehendes Studium aller von früheren Autoren veröffentlichten Arten, auch gibt er uns eine Tabelle zur Unterscheidung der von ihm sicher gestellten Arten an. — Schiner behandelt 1862 in seiner F. Austr. 11 Arten. — Giglio-Tos gibt in den Atti Acc. Sci. Torino XXVI (1890) eine Übersicht über 18 ihm bekannte Arten, von denen allerdings 11 synonym sind und zwar: *hortense* Meig., *italicum* Rond., *lubricum* G. Tos, *affine* G. Tos, *flavipenne* Palma, *fuscum* G. Tos, *hyalipenne* G. Tos, *italicum* Rud., *nigropilosa* G. Tos, *tomentosum* G. Tos, *vernaloides* G. Tos und

Bigoti G. Tos. Der Katalog der paläarktischen Dipteren III 1907 nennt 19 Arten, von denen die beiden *Bigoti* G. Tos und *flavipenne*-Palma Synonyme sind. Rondani und Ports'chinsky haben ferner einige Arten beschrieben, schliesslich haben Verrall (1901) 7 Englische Arten, Lundbeck (1916) 5 Dänische Arten beschrieben. — Zu diesen kann ich aus meiner Sammlung noch 5 neue Arten hinzutun, die ich in einer Bestimmungstabelle über 22 Arten charakterisiert habe.

Bestimmungstabelle.

- Die schwarze Mittelstrieme des Gesichts und die schwarzen Seitenstriemen an den Backen sind vorhanden. 1
- Die schwarze Mittelstrieme des Gesichts und die schwarzen Seitenstreifen an den Backen fehlen. — *Przewalskyi* Ports.
- 1 Die beiden ersten Fühlerglieder zusammen kürzer als das dritte oder ungefähr so lang wie dieses. 2 ♂♀
- Die beiden ersten Fühlerglieder zusammen deutlich länger als das dritte. 13
- 2 Hinterleib deutlich behaart, mit 4 Paar Bogenbinden und mit Hinterrandsäumen, von denen nur die letzteren ganz oder zum Teil den Seitenrand überschreiten. Schenkel der vorderen Beine rot oder an den Wurzeln mehr oder weniger schwarz. 3
- Hinterleib nur undeutlich behaart oder anscheinend nackt. 6
- 3 Schildchen gelb, Hinterrand deutlich gebräunt, mit dem Thoraxrücken zum Teil lang schwarz behaart. Hinterleibsbinden und Hinterrandsäume breit. Am Bauche haben d. 2. 3. und 4. Ring nur schmale gelbe Hinterrandsäume, am vierten Sternit ein Paar gelber kleiner Mittelflecken. 14—16 mm lang. — *fasciolatum* Deg. ♂♀
- Schildchen gelb mit einem dursichtigen Mittelfleck, der aber, von der Seite betrachtet, nicht dunkel erscheint. Thoraxrücken gelb-, Schildchen schwarz und gelb behaart. Grundfarbe der Stirne gelb wie das Gesicht, nur der Scheitel schwarz. Schenkel ganz rot. Hinterrandsäume nur am 3. und 4. Ringe und diese in der Mitte dreieckig erweitert. Am Bauche liegen auf dem 3. und 4. Sternit kleine gelbe Flecken am Vorderrande, Hinterrandsäume fehlen. 12—13 mm lang. — *derivatum* n. sp. ♀
- Schildchen ganz gelb ohne schwarzen Mittelflecken. Hypopygium des ♂ klein. Grundfarbe der Stirne schwarz. Flügel am Vorderrande nur schwach gelbbräunlich gefärbt ohne deutliche Fleckenbildung. 4.

- Schildchen gelb mit glänzend gelbem durchsichtigen Mittelflecken, schwärzlich behaart. Stirn schwarz —, Gesicht überwiegend gelb behaart. Fühlergliederlänge im Verhältnis wie 1:1: 2 $\frac{2}{3}$. Hinterleib kurz aber deutlich gelb behaart; die gelben Bogenbinden laufen in voller Breite mit den dreieckig erweiterten Hinterrandsäumen über den Seitenrand des 3., 4. und 5 Ringes; auf dem Bauche liegen zwei in der Mitte unterbrochene gelbe Bogenbinden, die den 3.—4., sowie 4.—5. Sternit durchschneiden. Beine rotgelb, Vorder- und Mittelschenkel an der Basis schwärzlich, Flügel mit braunem Vorderande. 15—17 mm lang. — *Lessonae* G.-Tos ♂♀
- 4 Gelbe Querflecken liegen auf der Mitte der Sternite. — *arcuatum* L. ♂♀.
- Gelbe Querflecken liegen an der Basis der Sternite. 5
- 5 Die Bogenbinden der Oberseite des Hinterleibes sind breit. — *cautum* Harris ♂♀
- Die Bogenbinden sind nur schmal. — *cautum* var. *impudicum* Lw. ♂
- 6 Die Seitenränder des Hinterleibes sind mit den Bogenbinden zusammen ganz gelb, Hinterrandsäume fast fehlend. Thoraxrücken und Schildchen äußerst kurz behaart oder fast nackt, letzteres ganz gelb. Schenkel an der Wurzel mitunter geschwärzt. Flügelvorderrand gelbbraun, an der Spitze braun gefleckt. 11—12 mm lang. — *cisalpinum* Rond. ♂
- Seitenränder des Hinterleibes nicht ganz gelb, sondern abwechselnd schwarz und gelb. 7
- 7 Die Bogenbinden des Hinterleibes durchbrechen in voller Breite den Seitenrand. 8
- Die Bogenbinden durchbrechen den Seitenrand nur teilweise. 12
- 8 Grundfarbe der Stirn schwarz, an den Seitenrändern grau bestäubt oder (♂♀) mit gelbgrau bestäubten Flecken. 9
- 9 Bauchplatten ganz glänzend gelb. 10
- Bauchplatten schwarz mit gelben Binden und Flecken. 11
- 10 Thoraxrücken in beiden Geschlechtern braungelb-, Schildchen lang schwärzlich behaart. Hinterrandssäume der Hinterleibsringe zu breiten dreieckigen verschwommenen Flecken erweitert. Schenkel ganz rotgelb. Flügel ohne Fleckung an der Spitze. 9—13 mm lang. — *triarcuatum* Mcq. ♂♀
- 11 Thoraxrücken und Schildchen (♂) braungelb behaart, beim ♀ fast nackt; die Hinterrandsäume der Hinter-

leibsringe sind zu kleinen dreieckigen gelben Flecken am vierten und fünften Ringe zusammengeschrumpft. Bein- und Flügelfärbung wie bei *trimaculatum* Macq. 12—13 mm lang.

— *italicum* Rond. ♂♀

- 12 Die vorderen Bogenbinden durchbrechen den Seitenrand nur mit der hinteren Ecke, die letzten ganz. Thoraxrücken braungelb-, Schildchen schwarz behaart; Hinterrandsäume in verschiedener Ausdehnung dreieckig erweitert. Schenkel an der Wurzel schwärzlich. Flügel am ganzen Vorderrande gelbbraunlich gefärbt ohne besondere Fleckenbildung. 10—13 mm lang.

— *intermedium* Meig. ♂♀

- 13 Oberseite des Hinterleibes mit 4 unterbrochenen gleichen oder ziemlich gleichbreiten Bogenbinden. 14

- Die gelben Bogenbinden des zweiten und vierten Ringes breit und ganz, die des dritten und fünften schmal oder fehlend.

— *bicinctum* ♂♀

- 14 Auf der Vorderhälfte des Thoraxrückens liegen in einiger Entfernung voneinander 2 graue Linien. 16

- Auf dem Thoraxrücken bis dicht an das Schildchen heran liegen dicht nebeneinander oder zusammen geflossen 2 breite gelbgraue Streifen mit spitzer Endigung. Schildchen ganz gelb. Hinterrandsäume zu kleinen dreieckigen Flecken zusammengeschrumpft. Schenkel ganz rotgelb. Flügel ohne Flecken, mitunter jedoch an der Spitze etwas grau. 12—14 mm lang. 15

- 15 Die Bogenbinden des Hinterleibes sind auf der Mitte breit und verschmälern sich nach den Seiten hin. — *parmense* Rond. ♂

- Die Bogenbinden sind bis an die Seitenränder hin von gleicher Breite.

— *parmense* Rond. ♀

- 16 Die gelben Bogenbinden des Hinterleibes brechen vor dem Seitenrande ab. 17

- Die gelben Bogenbinden gehen in voller Breite über den Seitenrand. 22

- 17 Der braune Fleck an der Spitze des Flügelvorderrandes sehr deutlich oder sehr groß. 18

- Nur der Flügelvorderrand ist schwach gelbbraunlich ohne Fleckenbildung. 20

- 18 Der Flügelfleck ist sehr groß; er beginnt an der Wurzel der dritten Längsader und reicht bis über die vierte Längsader hinaus. 19

- Der Flügelfleck ist auf die dritte Längsader beschränkt. Schildchen ganz schwarz, schwarz behaart. Schenkel an der Basis schwarz. 10—11 mm lang.

— *lineare* Zett. ♂♀

- 19 Schildchen schwarz mit gelbem Raude. Schenkel ganz rotgelb; das Längenverhältnis der Fühlerglieder zu einander wie $1:1:\frac{7}{8}$. 14 mm lang. — *sibiricum* Lw. ♀
- Schildchen ganz gelb. Schenkel an der Basis schwarz; das Längenverhältnis der Fühlerglieder zu einander wie $1:1,25:2$. 10 mm lang. — *rossicum* n. sp. ♀
- 20 Schenkel ganz rotgelb, Schildchen mit schwarzbraunem Mittelflecken. 21
- Schenkel an der Wurzel schwarz. Thoraxrücken braungelb behaart; Schildchen mit schwarzem Mittelflecken, beim ♂ schwarz behaart, bei ♀ nackt. Hinterleibsbinden schmal; Hinterrandsäume am dritten und vierten Ringe sehr schmal oder fehlend. Hypopyg des ♂ klein, rot. 11—13 mm lang. — *vernale* Lw. ♂♀
- 21 Mittelfrofse, breit gebaute Art. Thoraxrücken braungelb-, Schildchen (♂) lang schwarz behaart, beim ♀ nackt. Hinterleibsbinden schmal; Hinterrandssäume nur linienförmig, Hypopyg kein schwarz. 12—14 mm l. — *festivum* L. ♂♀
- Kleine schlank gebaute Art. Thoraxrücken und Schildchen gelb behaart. Bogenbinden des Hinterleibes breit. Hinterrandsäume nur schwach ausgebildet (4. 5. Ring). Alle 3 Fühlerglieder gleich lang. Hypopyg des ♂ rostrot. 10 mm lang. — *gracile* n. sp. ♂
- Größere schlanke Art. Thoraxrücken und Schildchen gelb behaart (♂), beim ♀ nackt. Hinterrandsäume der Hinterleibsringe beim ♂ deutlich, beim ♀ sehr schwach ausgebildet. 13—14 mm lang. — *asiaticum* n. sp. ♂♀
- 22 Schenkel ganz rotgelb. 23
- Schenkelwurzeln geschwärzt. 24
- 23 Hinterleibsbinden mäfsig breit, Hinterrandsäume desgleichen. Bauchplatten mit 3 Fleckenbinden. Flügelvorderrand nur sehr schwach gelblich gefärbt. 11—13 mm lang. — *octomaculatum* Curt. ♂♀
- Hinterleibsbinden breit, Hinterrandsäume am dritten und vierten Ringe noch breiter. Bauchplatten am dritten und vierten Ringe mit Fleckenbinden und breiten Hinterrandsäumen, am zweiten und fünften Ringe mit gelben Seitenflecken. Flügelvorderrand auf der ganzen Länge gelbbraunlich mit schwacher Fleckensammlung. 14 mm lang. — *latifasciatum* n. sp. ♂♀
- 24 Thoraxrücken braungelb-, Schildchen schwarz behaart (♂), beim ♀ fast nackt. Hinterleib mit 4 glänzend gelben Bogenbinden und sehr schmalen Hinterrand-

säumen, die alle den Seitenrand überschreiten. Hypopyg klein, schwarz. Bauchplatten mit 2 paar gelber Flecken. 11—13 mm lang.

— *elegans* Lw. ♂♀

- Thoraxrücken und Schildchen gelb behaart (♂). Hinterleib mit 4 breiten mattgelben Bogenbinden, von denen die beiden letzten den Seitenrand voll überschreiten. Bauchplatten mit 2 Paar gelber Fleckenbinden und Hinterrandsäumen. Grofse breite Art. 15 mm lang.

— *impressum* n. sp. ♂

Beschreibung der neuen Arten und Bemerkungen.

Chrysotoxum derivatum n. sp. ♀.

♀. — Thoraxrücken glänzend schwarzgrün mit gelblicher Behaarung und den beiden grauen Streifen. Schildchen gelb ohne schwarzen Fleck, gelb und schwarz behaart. — Kopf: Augen deutlich kurz behaart. Gesicht und Stirn beide von gelber Grundfarbe, nur am Scheitel bleibt ein schwarzes Quadrat stehen, sowie die schwarze Querbinde über den Fühlerwurzeln. Die Längenverhältnisse der Fühlerglieder zu einander sind wie 1:1:2,5. Hinterleib deutlich gelblich behaart mit 4 Paar gebogener gleich breiter diagonal über die Ringe laufender Binden, die alle in voller Breite den Seitenrand durchbrechen; von Hinterrandsäumen liegt ein sehr schmaler auf dem dritten, ein etwas breiterer auf dem vierten mit dreieckiger Erweiterung auf der Mitte, am fünften Ringe ist der Saum zu einem gleichseitigen Dreieck zusammengeschrunpft; die Binden des fünften Ringes stehen sehr steil und stoßen in einem rechten Winkel zusammen. Auf der Bauchseite sieht man am dritten und vierten Sternite nur kleine gelbe Seitenflecken direkt am Vorderrande der Ringe; die Bauchplatten sind lang gelbbraunlich behaart. — Beine ganz rotgelb. — Die Flügel sind am Vorderrande blafs gelbbraun gefärbt ohne jede Fleckung; die dritte Längsader ist deutlich eingebogen. 12—13 mm lang.

2 Weibchen vom Kaukasus Nr. 62320 und vom Alai-Gebirge in S. Sibirien. Nr. 50793 m. S.

Chrysotoxum impressum n. sp. ♂.

♂. — Thoraxrücken schwarz mit 2 grauen Längslinien, gelb behaart; das Schildchen ist gelb mit schwarzem Mittelflecken und längeren gelben Haaren. — Kopf: Augen undeutlich behaart. Stirne schwarz mit grauer Bestäubung, der Höcker jedoch, auf dem die Fühler stehen, bleibt schwarz; der obere Hinterkopfrand, der Scheitel und die Stirne sind gelb behaart; das gelbe Gesicht kurz weiß behaart. Die Längenverhältnisse der drei Fühlerglieder zu einander sind wie 1:1,25:1,25. — Hinterleib sehr kurz oder undeutlich behaart mit 4 sehr breiten gleich breiten mattgelben Binden, von denen die ersten beiden stark bogenförmig und diagonal liegen; die andern beiden liegen mit ihrer vorderen Begrenzung dem Vorderrande des Ringes parallel oder wenigstens nur ganz am Ende etwas abwärts gebogen; die ersten beiden Binden brechen vor dem Seitenrande ab, vom dritten Ringe an vereinigen sie sich aber mit den Hinterrandsäumen und gehen

mit diesen zusammen über den Seitenrand; die Hinterrandsbinden beginnen schmal am dritten Ringe, sind am vierten Ringe erheblich breiter, wenn auch nicht so breit wie die Bogenbinden selbst und stellen am fünften Ringe ein Dreieck dar in dem schwarzen Halbkreis, der hier von den Bogenbinden gebildet wird. Das Hypopyg ist nur klein und besteht aus 2 Teilen, der erste ist mattschwarz, der andere glänzend schwarz. Auf dem glänzend schwarzen Bauche liegen 2 in der Mitte getrennte gelbe Bogenbinden; die erste am Vorderrande des dritten Sternits tritt an den Seiten auch noch auf den zweiten Sternit über; auf dem vierten Sternit liegen am Vorderrande 2 kleinere Flecken; die Hinterrandsäume des vierten und fünften Sternits sind deutlich ausgebildet mit dreieckiger Verbreiterung nach den Seiten hin. Behaarung ziemlich kurz in Uebereinstimmung mit der Färbung des Untergrundes. — Beine rotgelb, Vorder- und Mittelschenkel an der Wurzel in geringer Ausdehnung schwarz. Flügel ohne Fleckung, am Vorderrande nur etwas gelbbraunlich gefärbt. 15 mm lang.

1 Exemplar aus dem nördlichen Morea, von Erynth, H. Flasis 800—1000 m hoch [Holtz]. No. 48143 m. S.

Chrysotoxum latifasciatum n. sp. ♀.

Eine am Hinterleibe, oben und unten sehr charakteristisch gezeichnete Art.

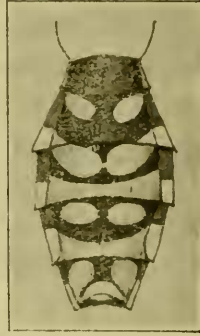
♀. — Thoraxrücken mattschwarz mit 2 grauen Längsstreifen und sehr kurzer kaum wahrnehmbarer gelber Behaarung; Schildchen matt gelb mit deutlich schwarzem Mittelfleck¹⁾ und sehr kurzen gelben Haaren. — Kopf: Augen fast nackt; Stirn schwarz mit 2 deutlichen gelb bestäubten Seitenflecken. Fühler lang, das erste Glied so lang oder etwas länger als das zweite, beide sehr lang; das dritte Glied fehlt meinem Exemplare, kann aber nach Analogie ähnlich gebauter Arten nur kürzer sein als die beiden ersten zusammen. — Hinterleib länglichoval, fast nackt mit sehr deutlich abgesetzten Ringen, mit 4 Paar sehr breiter stark gebogener gelber, auf der Mitte unterbrochener Binden, die den Seitenrand in voller Breite durchbrechen; die Hinterrandsäume sind hier ganz besonders breit, auf dem dritten und vierten Ringe breiter als die Bogenbinden, sodaß von dem schwarzen Untergrunde nur Linien übrig bleiben. Der Bauch ist bemerkenswert mit der Zeichnung seiner einzelner Sternite: am zweiten Sternite liegen 2 ovale Seitenflecken am Vorderrande; der dritte Sternit hat am Vorderrande eine breite auf der Mitte nicht ganz unterbrochene Bogenbinde, die seitlich auch noch auf dem zweiten Sternit übergreift, ferner zeigt der dritte Sternit einen breiten gelben Hinterrandsaum, der sich nach den Seiten hin verbreitert; am vierten und fünften Sternit liegen auf

¹⁾ Die Farbe des Schildchens wechselt zwischen den Extremen gelb und schwarz; meistens sieht man (von oben besehen) einen braunen und schwarzen Mittelflecken; betrachtet man das Schildchen von der Seite, so verschwindet der Fleck mitunter; in diesem Falle ist nach meiner und auch nach Loew's Ansicht kein eigentlicher Fleck vorhanden; es ist nur eine unbestäubte durchsichtige Stelle vorhanden, durch welche der dunkle Untergrund bei Besichtigung von oben hervortritt; macht sich aber bei seitlicher Betrachtung der schwarze Fleck bemerkbar, dann haben wir es in Wirklichkeit mit einem schwarz bestäubtem Flecken zu tun wie bei unserer Art.

der Mitte je 2 ovale Flecken mit einem breiten Hinterrandsaum. Der Bauch ist nackt. Beine mit Schenkeln ganz rotgelb. — Flügel am Vorderrande nur schwach gelbbraunlich gefärbt; diese Färbung bricht auf der Mitte des letzten Abschnittes der zweiten Längsader ab, an derselben Stelle, wo gewöhnlich die Fleckenzeichnung beginnt, wenn sie überhaupt vorhanden ist; auch hier ist eine leichte Ansammlung schwärzlicher Färbung zu spüren, ohne daß man dies grade als Flecken bezeichnen könnte; die dritte Längsader mit einer tiefen Einbuchtung. 14 mm lang.



oben — Fig. 27 ♀



unten — Fig. 28 ♀

1 Weibchen aus Spanien ohne besonderen Fundort. No. 54520 m. S.

Chrysotoxum gracile n. sp. ♂.

Eine schlanke schmal gebaute Art, die mit *lineare* Zett. und *vernale* Lw. in der Zeichnung des Hinterleibes Aehnlichkeit hat; die Unterschiede sind in der Bestimmungstabelle kurz angegeben.

♂. — Thoraxrücken schwarz mit den gewöhnlichen grauen Linien und gelber nicht besonders dichter Behaarung; auf dem gelben schwarz geflecktem Schildchen ist die Behaarung ebenfalls gelb aber etwas länger. — Kopf: Augen nur kurz und schwach behaart. Stirn glänzend schwarz, nur die äußersten Seitenränder an den Augen sind grau bestäubt. Die Längenverhältnisse der Fühlerglieder sind denen von *lineare* Zett. ähnlich, nämlich 1 : 0,8 : 1; das erste Glied ist sehr lang, das dritte nicht länger aber verhältnismäßig breit, kaum $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; die Behaarung von Scheitel und Stirn ist gelb. — Hinterleib schmal, stark gewölbt, nackt mit 4 unterbrochenen breiten Bogenbinden, die alle vor dem Seitenrande enden. Bauchseite mit 2 Bogenbinden auf dem dritten und vierten Sternite, von denen die zweite unterbrochen ist. Beine ganz hellrotgelb. — Flügel am Vorderrande nur schwach gelblich gefärbt ohne Fleckenzeichnung; dritte Längsader nur mäßig eingebogen. 10 mm lang.

1 Männchen aus Spanien. No. 39386 m. S.

Chrysotoxum rossicum n. sp. ♀.

♀. — Thoraxrücken schwarz, glänzend, dicht punktiert nackt, die gewöhnlichen grauen Längslinien sind auch in keiner Richtung bemerkbar; Schildchen ganz gelb ohne jede Fleckung, ebenfalls unbehaart. — Augen unter der Lupe nackt. Stirn

glänzend schwarz mit nur geringer gelbgräuer fleckenartiger Bestäubung an den Augenrändern, die sich in Form je einer schmalen Mondsichel kranzförmig um den Fühlerhöcker legt; die schwarze Gesichtsstrieme reicht bis an die Fühler, neben der schwarzen Backenstrieme ist auch der übrige ganze Teil des Untergesichtes schwarz. Die Fühlerglieder haben ein Längenverhältnis von $1 : 1,25 : 2$. Behaarung des Scheitels und der Stirn sehr schwach und gelblich. — Hinterleib nackt mit 4 gelben unterbrochenen Bogenbinden von mittlerer Breite, die die Seitenränder nicht erreichen; auf dem fünften Ringe liegen nur 2 kleine gelbe Flecken. Hinterlandsäume sind nirgends vorhanden. Am Bauche liegen 2 längliche gelbe Flecken dicht am Vorderrandsaume des dritten Sternits und 2 kleine kreisförmige Flecken auf dem vierten Sternit. Die Bauchfläche ist ebenfalls nackt. — Beine rotgelb, die Vorder- und Mittelschenkel sind aber bis zu $\frac{1}{3}$ ihrer Länge an den Wurzeln geschwärzt. — Die Flügel sind am Vorderrande nicht gelb gefärbt, sondern nur im ganzen schwach gelbbraunlich mit einer braunen Fleckung auf der Mitte; dieser Fleck wird begrenzt von der Randader, vom Ende des Mediastinalader an bis zur vierten Längsader einerseits; andererseits vom Anfang der dritten Längsader bis etwas über die kleine Querader. Diese Flügelfleckung hat Aehnlichkeit mit der von *sibiricum* Lw., ist jedoch nicht so ausgedehnt, denn Loew gibt an, daß der Fleck heranreiche bis an den tiefsten Punkt der Einbuchtung der dritten Längsader. 10 mm lang.

1 Exemplar vom Baikalsee. No. 45729 m. S.

Anmerkung. Bei der Aehnlichkeit der Hinterleibszeichnung und der Flügelfleckung und angesichts der Herkunft ist natürlich die Frage berechtigt, ob wir in dem vorliegenden Exemplare nicht das zugehörige Weibchen zu *Chr. sibiricum* Lw. ♂ vor uns haben; es sprechen aber doch viele Gründe dagegen: erstens ist das Schildchen bei *sibiricum* ♂ bis auf einen schmalen gelben Hinterrand ganz schwarz, bei unserer Art durchaus gelb ohne jede Fleckung; ein so bedeutender Färbungsunterschied ist bei keiner anderen Art bekannt, auch nicht bei *lineare* Zett., die ein ganz schwarzes Schildchen hat. Die Schwärzung der Schenkel bei *rossicum* ♀ würde, alleine genommen, mich nicht abhalten, die Zugehörigkeit zu *sibiricum* zu bezweifeln; dazu tritt aber noch der große Unterschied in dem Verhältnis der Fühlergliederlängen: bei *sibiricum* wie $1 : 1 : \frac{7}{8}$ gegenüber $1 : 1,25 : 2$. Allerdings sind ja die weiblichen Fühler gewöhnlich etwas länger als die des Männchens, aber doch nicht in dem Maße, daß die Verlängerung mehr als das doppelte wie hier ausmacht. Schließlich muß ich noch eines Merkmals gedenken, das wir bei keiner anderen Art wiederfinden als bei *rossicum*, das ist das vollständige Fehlen der beiden kreideweißen Längslinien des Thoraxrückens; allerdings spricht Loew in seiner Beschreibung nicht davon, es ist aber anzunehmen, daß Loew dies frappante Merkmal nicht würde entgangen sein, wenn es auch bei *sibiricum* anzutreffen wäre. Faßt man alles dies zusammen, so ist doch die größere Wahrscheinlichkeit auf Seiten einer besonderen Art zu finden und nehme ich dies bis zum Eintritt des Gegenbeweises so an.

Chrysotoxum asiaticum n. sp. ♂♀.

♂. — Thoraxrücken schwarz mit den gewöhnlichen grauen Linien, deutlich fahlgelb behaart. Schildchen gelb mit schwarzem Mittelfleck, gelb behaart. — Kopf: Augen deutlich kurz behaart; Stirne glänzend schwarz mit grau bestäubten Seitenrändern. Längenverhältnisse der Fühlerglieder wie 1:1,5:1,75; Scheitel gelb-, Stirnhöcker schwarz behaart. — Hinterleib nackt mit 4 Paar gelber unterbrochener Bogenbinden, die auf den mittleren Ringen fast um die eigene Breite vom Vorderrandsaum entfernt liegen. Hinterrandsäume sind deutlich vorhanden, am zweiten Ringe schmal, am dritten und vierten Ringe auf der Mitte dreieckig vorgezogen, auf dem fünften Ringe als großer Mittelfleck. Am Bauch liegen auf dem zweiten, dritten und vierten Sternit und zwar an den Vorderrandsäumen gelbe Binden, die am vierten Ringe getrennt sind; die ersten Sternite sind etwas gelb behaart. Beine mit allen Schenkeln rotgelb. — Flügel am Vorderrande bläsgelb ohne Fleckung; die dritte Längsader mit leichter Einbiegung.

♀. — Thoraxrücken und Schildchen so kurz fahlgelb behaart, daß man sie als nackt bezeichnen kann. Stirne glänzend schwarz mit deutlich gelb bestäubten Seitenflecken. Bogenbinden am Hinterleibe wie beim ♂, Hinterrandsäume sind nur am vierten und fünften Ringe schmal vorhanden. Auf dem Bauche liegen am Vorderrandsaume des dritten und vierten Sternites je zwei lange gelbe Binden, von denen die letztere unterbrochen ist, ferner sieht man auf dem fünften Sternit noch 2 kleine gelbe Seitenflecken, im übrigen ist das ♀ dem ♂ gleich. 14 mm lang.

1 Pärchen aus der Mongolei, Im Shan. No. 62383 m. S.

Chrysotoxum Bigoti Giglio-Tos.

Ich komme nach Vergleichung der ausführlichen Beschreibung mit unseren bekannten Arten zu der Ansicht, daß diese Art mit *elegans* Lw. identisch ist, auch Giglio-Tos deutet auf die große Verwandtschaft hin, glaubt aber doch wegen einiger Unterschiede eine besondere Art vorführen zu können, unter anderen gibt er die Unterschiede in den Längenverhältnissen der Fühlerglieder an und zwar:

bei *elegans* mit 1 : 1 : 1 $\frac{1}{2}$

bei *Bigoti* mit 1 : $\frac{4}{5}$: 1 $\frac{1}{5}$.

So geringe Längenunterschiede kann man wohl bei jeder Art feststellen, sie sind nicht hinreichend, um eine andere Art zu begründen.

Chrysotoxum flavipenne Palma ist sicher nichts anderes als *vernale* Lw.

Chrysotoxum Holtzi Beck ♀.

Ich habe mich bei nochmaliger Durcharbeitung des Materials der Ansicht nicht verschließen können, daß diese meine Exemplare doch wohl nichts anderes darstellen als die zugehörigen Weibchen von *parmensis* Rond. ♂, das bisher nur im männlichen Geschlecht bekannt war, trotz mehrerer Unterschiede. Rondani spricht von 2 gelbbraunlichen dicht neben einander liegenden breiten Thoraxstreifen, während bei meinen Weibchen die breiten gelbgrauen Streifen zu einem einzigen verschmolzen sind und spitz gegabelt endigen; dann sind bei Rondani die Bogenbinden des Hinterleibes auf der Mitte desselben breit, verschmälern sich aber bis

zu den Seitenrändern hin in erheblicher Weise, während bei meinen Weibchen diese Binden vom Anfang bis zum Ende die gleiche Breite haben. Da aber die Fühlerglieder die gleiche Länge zeigen, so wird die etwas ungleiche Form der Hinterleibsbinden nur als geschlechtlicher Unterschied zu bewerten sein.

Chrysotoxum Przewalskyi Portsch.

Ich kenne diese Art nicht von Ansehen, die Beschreibung enthält aber so auffallende Unterschiede von den übrigen Arten, daß eine Erkennung sehr leicht sein muß und eine Verwechselung ausgeschlossen zu sein scheint; es sollen die beiden grauen Längsstriemen sehr breit sein ähnlich wie bei *parmense* Rond., dann sollen die schwarze Gewichtsstrieme und die schwarzen Backenstreifen aber fehlen, was wir bisher bei keiner Art beobachten konnten. Ich habe daher diese Art in meine Tabelle aufgenommen.

Chrysotoxum robustum Portsch.

Portschinsky vergleicht seine Art mit *elegans* Lw., von der sie sich durch plumperen Gestalt, durch grade herabfallendes nicht konkaves Gesichtspröfil, ganz gelbe Stirn und breitere Bogenbinden des Hinterleibes unterscheiden soll. Ich kenne die Art nicht weiter und kann sie mangels genauerer Angaben auch nicht verwerten.

Xylota Meig. S. B. III. 211. (1822).

Zelima Meig., Nouv. class. Mouches, Paris (1800).

Bestimmungstabelle.

- | | |
|--|--------------------------|
| 1 Hinterleib am zweiten und dritten Ringe ganz oder teilweise rotgelb. | 2 |
| — Hinterleib ganz schwarz oder mit rotgelben bis bleifarbenen Flecken oder mit metallisch glänzenden grünen Ringen. | 9 |
| 2 Stirne des ♀ glänzend, von ziemlicher Breite, am Scheitel $1\frac{1}{2}$ bis 2 mal so breit wie das dritte Fühlerglied. | 3 |
| — Stirne des ♀ mattschwarz, am Scheitel nicht breiter als ein halbes drittes Fühlerglied. Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder rot. Hinterleib glänzend schwarz; der zweite Ring und die vorderen Seitenecken des dritten Ringes glänzend rot. Schenkel schwarz; Hinterschenkel wenig verdickt mit deutlichen Stachelborsten auf der unteren Endhälfte, ähnlich wie bei <i>segnis</i> L.; Schienen und Tarsen gelb, Hinterschienen zu $\frac{2}{3}$ nebst den Metatarsen braun. 10 mm lang. | — <i>puella</i> n. sp. ♀ |
| 3 Beine ganz schwarz. | 4 |

- Beine schwarz und rotgelb gezeichnet. 5
- 4 Thoraxrücken und Schildchen glänzend schwarz, lang und überwiegend gelblich behaart. Drittes Fühlerglied verhältnismäßig groß, schwarz mit gelbbrauner Borste. Hinterleib am ersten und vierten Ringe glänzend schwarz, zweiter und dritter Ring glänzend dunkelrot. Hypopygium schwarz, lang schwarz behaart. 10—13 mm lang. — *lenta* Meig ♂♀
- Thoraxrücken und Schildchen fast ganz matt, sehr kurz schwarz behaart. Drittes Fühlerglied verhältnismäßig klein mit schwarzer Borste. Hinterleib am ersten Ringe schwarz, zweiter, dritter und vierter Ring matt rotgelb. Hypopyg rot, kurz weiß behaart. 11—12 mm lang. — *pigra* Fbr. ♂♀
- 5 Schienen und Tarsen ganz rotgelb. 6
- Schienen und Tarsen gelb, jedoch die Hinterschienen auf der Mitte mit brauner Binde und die beiden letzten Tarsenglieder schwarz. 7
- Schienen an den vorderen Beinen mit braunen Ringen, Hinterschienen zu $\frac{3}{4}$ mit den Metatarsen schwarz. 8
- 6 Hinterleib am ersten und vierten Ringe glänzend schwarz, zweiter und dritter Ring matt rot mit mehr oder weniger ausgebildeter mattschwarzer Mittellinie und Endsaum am dritten Ringe. Hinterhüfte des ♂ mit kurzem Dorn. Hinterschenkel gleichmäßig verdickt, jedoch dicht vor der Spitze etwas beulenförmig geschwollen und hier mit kurzer dichter Bedornung. Hinterschiene mit stumpfer Spitze und schwacher brauner Mittelbinde. Hinterschenkel obenauf kurz weiß behaart. 11—12 mm lang. — *ignava* Panz. ♂♀
- 7 Hinterleib am ersten, am Ende des dritten und vierten Ringes glänzend schwarz, der zweite und der halbe dritte Ring glänzend rot. Hinterhüften des ♂ mit kurzem Dorn; Hinterschenkel kurz und gleichmäßig verdickt ohne deutliche Stachelborsten. Hinterschienen auf der Mitte eingebogen, an der Spitze ganz abgerundet. 12 mm lang. — *inermis* n. sp. ♂
- 8 Hinterleib am ersten und vierten Ringe glänzend schwarz, am zweiten und dritten glänzend rot. Hinterhüften des ♂ mit langem schlanken etwas gebogenen Dorn. Hinterschenkel gleichmäßig etwas verdickt mit deutlichen Stachelborsten auf der ganzen Unterseite. 10—12 mm lang. — *segnis* L. ♂♀

- Hinterleib am ersten und vierten Ringe glänzend schwarz, am zweiten und dritten Ringe mehr matt, am vierten Ringe mit 2 seitlichen weißen Haarflecken. Hinterhüften des ♂ nur mit kaum bemerkbarem Höcker. Hinterschenkel wenig und gleichmäÙig verdickt ohne Stachelborsten. 10 mm lang. — *tarda* Meig. ♂♀
- 9 Hinterleib glänzend schwarz bis metallisch grün mit oder ohne mattschwarze Zeichnung. 10
- Hinterleib schwarz mit rotgelben Seitenflecken. 19
- Hinterleib schwarz mit bläulich grauen Flecken und Haarflecken. 22
- 10 Hinterleib am dritten und vierten Ringe metallisch grün glänzend mit matt schwarzer Zeichnung. 11
- Hinterleibsringe glänzend schwarz mit oder ohne mattschwarze Zeichnung. 12
- 11 Fühler und Fühlerborste rotbraun, Gesicht ockergelb bestäubt, Mundrand gelb. Zweiter Hinterleibsring bis auf die Seitenflecken und der dritte Ring am Hinterrandsaume breit mattschwarz. Beine rot; Hinterschenkel ganz schwarz, vordere bis auf die Spitze, Hinterschienen mit brauner Binde. Hinterhüften ohne Dorn; Hinterschenkel auf der Mitte stark verdickt mit weitläufig stehenden Stachelborsten auf der ganzen Unterseite. 13 mm lang. — *eumera* Lw. ♂
- Fühler und Fühlerborste gelbbraun, Gesicht bläulichgrau bestäubt. Zweiter und dritter Hinterleibsring auf der Mittellinie mattschwarz. Beine rot; Hinterschenkel ganz, vordere bis auf die Spitze schwarz; Hinterschienen zu $\frac{2}{3}$ schwarz, vordere mit brauner Binde. Hintertarsen ganz, an den vorderen Beinen die beiden letzten Glieder schwarz. 10 mm lang. — *cuprina* Coquill. ♂
- Fühler dunkelbraun mit gelber Borste, Gesicht gelb gefärbt. Zweiter und dritter Hinterleibsring mit mattschwarzer Hinterrandsbinde. Beine rot; Hinterschenkel an der Spitze bis zu $\frac{1}{3}$ schwarz, stark verdickt mit weitläufig gestellten Dornen auf der Unterseite, Hinterschienen mit breiter brauner Binde, an der Spitze abgerundet, die vorderen Schienen mit nur schwacher Binde, Tarsen alle rotgelb. 13 mm lang. — *pictipes* Lw. ♂
- 12 Beine ganz schwarz. 13
- Beine schwarz und rotgelb gezeichnet. 15
- 13 Hinterleib ganz glänzend schwarz, von matter Zeichnung sind kaum Spuren vorhanden. Mitte des Stirndreiecks

- glänzend schwarz, an den Seiten und am Gesicht weiß bestäubt. Hinterhüften ohne Dorn. Hinterschenkel mäfsig verdickt mit deutlichen Stachelborsten auf der Endhälfte der Unterseite. Hinterschienen ohne spitze Endigung. 10 mm lang. — *nitida* Portsch. ♂
- Hinterleib glänzend schwarz, am zweiten und dritten Ringe sind die Hinterränder und eine Mittellinie mattschwarz. 14
- 14 Thoraxrücken ziemlich matt. Hinterschienen an der Spitze mit kurzer dreieckiger Endigung. 11—12 mm l. — *fulviventris* Big. ♂♀
- Thoraxrücken glänzend schwarz. Hinterschienen mit langem Dorn an der Spitze. 18 mm lang. — *longa* Coquill. ♂
- 15 Hinterschenkel rot mit mehr oder weniger ausgebreiteter schwarzer Spitze. 16
- Hinterschenkel ganz rot. Drittes Fühlerglied rotbraun, Borste an der Wurzel gelb, Gesicht weifsgelb bestäubt, Mundrand gelb. Hinterleib ganz glänzend schwarz ohne matte Stellen. Vorder- und Mittelschenkel an der Wurzel gebräunt. Hinterschienen am Spitzendrittel nebst Tarsen braun. Hypopyg schwarz, kurz schwarz behaart. 10—12 mm lang. — *pannonica* Oldenb. ♂
- 16 Hinterschienen ganz schwarz. 17
- 17 Hinterschienen stark gebogen, auf der Unterseite lang schwarz behaart und mit deutlich spitz dreieckiger Verlängerung an der Spitze. Beine lang behaart. Drittes Fühlerglied hellrot, Borste gelbbraun. 13—15 mm lang. — *curvipes* Lw. ♂♀
- Hinterschienen weniger stark gebogen, auf der Unterseite nackt oder nur sehr kurz schwarz behaart und an der Spitze nur mit kaum hervortretender Ecke. Beine nur kurz behaart. 18
- 18 Drittes Fühlerglied rot, Borste gelb; Spitze und Hinterschenkel nur an der äufsersten Spitze geschwärzt. Flügelrandmal schwärzlich. 13 mm lang. — *femorata* L. ♂♀
- Drittes Fühlerglied rotbraun, Borste braun. Spitze der Hinterschenkel bis zu $\frac{1}{8}$ schwarz. Flügelrandmal bräunlich. 10—12 mm lang. — *rufipes* Lw. ♂♀
- 19 Hinterleib am ersten und vierten Ringe etwas glänzend, am zweiten und dritten mehr matt, am zweiten mit 2 roten Flecken auf der Mitte bis zur Seite, am dritten ebenfalls mit einem schwach rot gefärbten Fleckenpaar mit weiflichen Haaren und am vierten Ringe mit 2 weiflichen Seitenflecken. Hinterhüften des ♂ mit kurzem Dorn. 20

- Hinterleib am ersten und vierten Ringe metallisch glänzend schwarz, am zweiten und dritten matt, am dritten mit dreieckigen gelben Haarflecken am Seitenrande, der vierte Ring ganz goldgelb behaart. 21
- 20 Hinterschienen mindestens im ersten Drittel weißgelb; Schienen und Tarsen auffällig weiß behaart. Stirn des ♂ auf der Mitte glänzend schwarz, nur an den Seitenrändern weiß bestäubt. Hypopyg schwarz behaart. 11—12 mm lang. — *florum* Fbr. ♂♀
- Hinterschienen an der Wurzel wenig gelb gefärbt. Schienen und Tarsen nicht auffällig weiß behaart. Stirndreieck des ♂ fast ganz weiß behaart. Hypopygium weißlich behaart. 10 mm lang. — *nemorum* Fbr. ♂♀
- 21 Vierter Hinterleibsring lang goldgelb behaart. Hintertarsen bis auf die beiden letzten Glieder rotgelb. 12 mm lang. — *silvarum* L. ♂♀
- Vierter Hinterleibsring sehr kurz goldgelb behaart. Hintertarsen ganz schwarzbraun. 12—13 mm lang. — *sibirica* Lw. ♂
- 22 Erster und vierter Hinterleibsring glänzend metallisch schwarz, dritter und vierter matt mit dreieckigen weißen Haarflecken am zweiten, dritten und vierten Ringe. Beine schwarz; Schienen im ersten Drittel nebst den ersten beiden Tarsengliedern gelb. 23
- 23 Thoraxrücken und Beine sehr kurz behaart. Hinterhöften des ♂ ohne Dorn; Hinterschienen in beiden Geschlechtern an der Spitze abgerundet. 10—12 mm l. — *abiens* Wied. ♂♀
- Thoraxrücken und Beine ziemlich lang behaart. Hinterhöften des ♂ mit kurzem Dorn; Hinterschienen in beiden Geschlechtern an der Spitze kurz dreieckig ausgezogen. 12—13 mm lang. — *triangularis* Zett. ♂♀

Anmerkung. Von den 23 hier behandelten Arten sind mir die folgenden 4 Arten: *cuprina* und *longa* Coquill., *rufipes* und *sibirica* Lw. nur durch Beschreibung bekannt geworden.

Beschreibung der neuen Arten und Bemerkungen zu einigen alten.

Xylota puella n. sp. ♀.

Der *X. segnis* L. nahe stehend, jedoch durch ganz abweichende Form und Färbung der Stirn von dieser und allen anderen Arten getrennt.

♀. — Thoraxrücken und Schildchen glänzend erzgrün mit kurzer fahlgelber Behaarung; Brustseiten mit längerer weißlicher Behaarung auf den Mesopleuren;

Schwinger hellgelb. — Kopf schwarz; die Stirn hat eine dreieckige, nach den Fühlern hin sich erweiternde Form, am Scheitel hat sie kaum $\frac{1}{3}$ der Breite des dritten Fühlergliedes; die Augen berühren sich fast; sie ist mattschwarz, nur unmittelbar über den Fühlerwurzeln etwas glänzend; zwei weiß bestäubte Flecken liegen am Augenrande, nicht auf der Stirnfläche selbst, sondern in derselben Höhe wie die Fühlerwurzeln, im Gegensatz zu *segnis* L., bei der drei weiß bestäubten Flecken mitten auf der Stirne liegen. Die Fühler sind schwarzbraun mit schwarzer Borste, jedoch sind die ersten beiden Fühlerglieder rot. Gesicht schwarz mit grauer seidenartig schimmernder Bestäubung. — Hinterleib glänzend schwarz, zweiter Ring und die Seitenecken des dritten gelb. — Beine: Schenkel schwarzbraun; die Hinterschenkel sind nur schwach und gleichmäßig verdickt, auf der Spitzenhälfte der Unterseite mit deutlichen Borsten. Schienen und Tarsen hellgelb, jedoch reichlich die Spitzenhälfte der Hinterschienen, ein schmaler Ring auf den vorderen Schienen, der größte Teil des Hintermetatarsus braun, die letzten beiden Glieder aller Tarsen schwarz. Hinterschienen an der Spitze abgerandet, nicht dreieckig vorgezogen; die kurze Behaarung der Schenkel ist weiß. Flügel fast glashell, schwach graulich, an der Wurzel etwas heller. 10 mm lang.

1 Exemplar von der Insel Madeira im April. No. 50991 m. S.

Xylota inermis n. sp. ♂.

♂. — Thoraxrücken und Schildchen glänzend dunkel erzfarbig mit weißlicher Behaarung, die am Schildchen länger ist, Brustseiten von gleicher Färbung und Behaarung, Schwinger blaßgelb. — Kopf: Stirn und Gesicht von schwarzer Grundfarbe, aber mit weißgelber Bestäubung dicht bedeckt, die seidenartig schillernd, in gewisser Stellung betrachtet, eine dunkelbraune Färbung annimmt. Fühler nebst Borste schwarz. — Hinterleib glänzend schwarz, der zweite Ring und die vorderen Seitenecken des dritten Ringes sind glänzend rot; die kurze Behaarung ist weiß, der Bauch an den ersten 3 Sterniten rot. — Beine rotgelb; Schenkel schwarz, Hinterschienen auf der Mitte mit schmalem braunen Ringe, die beiden letzten Glieder der Tarsen schwarz. Hinterhüften mit deutlichem kegelförmigen Dorn. Hinterschenkel kurz, von mehr gleichmäßiger Dicke, unten mit nur sehr kurzer und schwacher dornartiger Bewimperung. Hinterschienen nur wenig gebogen, an der Spitze abgerundet, ohne dornartige Verlängerung auf der unteren Seite. Die Behaarung aller Teile der Beine ist weiß, aber sehr kurz. — Flügel an der Wurzel glasartig, hernach braungrau getrübt mit gelbbraunem Randmal. 12 mm lang.

1 ♂ vom Transbaikal, Tachita im Juni. No. 62294 m. S.

Xylota nitida Ports. ♂.

♂. — Thoraxrücken und Schildchen glänzend dunkel erzfarbig mit weißlicher kurzer Behaarung, am Rande des Schildchens stehen längere und fast borstenförmige Haare. Brustseiten glänzend schwarz, ebenfalls lang weiß behaart. Schwinger blaß gelb. — Kopf: Stirndreieck auf der Mitte glänzend schwarz, an den Augerändern weiß bestäubt. Gesicht schwarz, ebenfalls weiß bestäubt.

Fühler schwarz mit schwarzer Borste. — Hinterleib an allen Ringen glänzend erzfarbig ohne hellere Flecken, kurz weiß behaart, auch am schwarzen Hypopyg; sehr zarte mattschwarze Querbinden ohne scharfe Begrenzung liegen auf der Mitte des zweiten und dritten Ringes, die durchaus nicht auffallen und nur bei heitlicher Beleuchtung hervortreten. Bauchplatten glänzend schwarz. — Beine schwarz; das Wurzeldrittel aller Schienen und die beiden ersten Tarsenglieder der vorderen Beine gelb. Hinterschenkel deutlich, wenn auch nicht auffällig verdickt mit schwachen Stachelborsten auf der Unterseite der Spitzenhälfte. Hinterschienen gekrümmt. Hinterhüften und Hinterschienen ohne Enddorn. Die Behaarung der Beine ist an Schenkel und Schienen mäfsig lang und weiß, nur an den Hinterschenkeln schwarz. — Flügel gleichmäfsig graubräunlich gefärbt mit schwarzbraunem Randmal. 10 mm lang.

Ich fing 1 ♂ im mittlerem Ural bei Goro-Blagodot am 15. Juli 1909. No. 59086 m. S.

Xylota nigripes Zett. soll nach Lundbeck's Ansicht, der Zetterstedtsche Typen hat vergleichen können, eine Variante von *nemorum* Fbr. sein, s. Lundbeck, Dipt. Danica V. 526 (1916); ich habe daher diese im Katalog noch als selbständig aufgeführte Art unberücksichtigt gelassen.

Xylota longa Coquillett ♂.

Die von Coquillett gegebene Beschreibung paßt fast vollkommen auf die von *fulviventris* Big. oder *nigerrima* Beck. namentlich auch mit Bezug auf die Verteilung der mattschwarzen Flächen auf dem glänzenden Hinterleibe; nur die Hinterschienen bei *longa* zeichnen sich durch starke zahnartige Verlängerung aus, auch die Körperlänge ist mit 18 mm wesentlich gröfser.

Xylota pictipes Lw. ♀.

Von dieser Art besitze ich ein Exemplar vom Amur; das dritte Fühlerglied, das dem Loew'schen Exemplar fehlte, ist rot bis rotbraun mit gelber Borste.

Xylota nigerrima Beck., die ich aus Korsika beschrieb, soll nach Angabe von Villeneuve, der die Type gesehen, mit *fulviventris* Big. identisch sein. Bigot's Beschreibung ist unzureichend und irre führend, sie bringt das Charakteristische dieser Art nicht zum Ausdruck; vom Hinterleibe (glänzend schwarz mit matt schwarzer Zeichnung) sagt er nur: „abdomine nitido, ventre rufo“.

Xylota rufipes Lw., nach Loew's Angaben der *femorata* L. sehr nahe stehend, ist mir in ihren Unterschieden von letzterer Art aus Loew's Beschreibung zweifelhaft geblieben, da diese Unterschiede meiner Ansicht nach noch keine besondere Art gewährleisten. Loew gibt an, daß das Flügelrandmal bei *rufipes* dunkler sei als bei *femorata*; nun ist doch die Flügelfärbung mit abhängig von der Reife der Tiere; bei ausgereiften ist sie stets dunkler; dann sollen die Hinterschenkel etwas weniger dick sein, dabei sagt Loew später selber, daß dieser Unterschied nicht sicher festgestellt werden könne; dann sollen die Fühler etwas dunkler sein, dergleichen die Fühlerborste; da die Fühlerfarbe aber meist zwischen braun und rot

wechselt, so kann man Loew's Angabe nicht als Artunterscheidung verwerten; das einzige etwas verlässlichere Unterscheidungsmerkmal scheint die etwas grössere Ausbreitung der schwarzen Farbe an der Spitze der Hinterschenkel zu sein. Ich habe auf Loew's Autorität hin diese Art in der Tabelle mit aufgenommen, kann aber aus eigener Anschauung über diese Art kein Urteil abgeben.

Xylota caeruleiventris Zett.

Die Beschreibung deutet mit Sicherheit auf *abiens* Meig. hin, keine der angegebenen Merkmale begründet eine andere Art. Zetterstedt selbst hat dies Resultat schon vorher empfunden, wenngleich er dieser Deutung noch ein Fragezeichen vorstellt.

Syngenicomylia

nov. subgenus von *Arctophila* Schin. (1860).

In Grösse, Habitus und pelzartiger Behaarung der *Arctophila* gleich mit schwacher bindenförmiger Zeichnung. Kopf sehr breit (♀) breiter als der Thorax. Gesicht sehr lang und spitz, um die Augenhöhe nach unten hin verlängert. Fühler im obersten Drittel des Kopfes stehend; drittes Fühlerglied nicht länger als breit, unten bauchig, oben fast grade mit rechtwinkliger Oberecke und deutlich gefiederter Borste. Beine ohne Besonderheiten. Flügel: der Adernverlauf ist bei der ersten und zweiten Längsader derselbe wie bei *Arctophila*; die dritte Längsader aber senkt sich, wie bei einer *Eristaline* tief in die erste Hinterrandzelle hinein; die Hauptquerader steht schiefwinklig und jenseits der Mitte der Diskoidalzelle wie bei *Arctophila*, aber der Schluss der ersten Hinterrandzelle macht an der Spitze eine rückläufige Bewegung wie bei einer *Volucella*.

Syngenicomylia pellicea n. sp. ♀.

Thoraxrücken und Schildchen sind gleichmäfsig lang grau behaart, Brustseiten desgleichen. — Kopf: Stirn und Gesicht sind sehr breit, erstere doppelt so breit wie bei *Arctophila bombiformis* Fall., einförmig grau bestäubt, jedoch Scheitel und Backen glänzend schwarz, auf der Mitte des Gesichts mit einer nicht ganz ausgebildeter schwarzer Längsstrieme, die in $\frac{2}{3}$ der Höhe von der Fühlerwurzel angerechnet in einen wenig bemerkbaren kleinen Höcker ausläuft. Stirn und Gesicht kurz grau behaart, am Scheitel, Hinterkopfrande und auf den Backen schwarz behaart. Fühler schwarz; das dritte Glied, wie in der Gattungsdiagnose angegeben, mit gelbbrauner gelb gefiederter Borste. — Hinterleib von glänzend schwarzer Grundfarbe, auf der Mitte kurz schwarz behaart, an den Seiten des ersten und zweiten Ringes lang grau behaart, am Hinterrandsaume des vierten Ringes mit langen goldgelben Franzen, die übrigen Teile des Hinterleibes von gelber Farbe und lang gelb behaart. Bauch glänzend schwarz und kurz dunkel behaart. — Beine schwarz; Schenkel mit mäfsig langer schwarzer, Schienen mit kurzer weiflicher Behaarung. — Flügel mit Aderung, wie oben beschrieben, fast glashell mit grossem schwarzen fast viereckigen Flecken auf der Flügelmitte zwischen Randader, der vierten Längsader und zwischen beiden Queradern. 15 mm lang.

1 Weibchen vom Transbaikal, Tachita im Juni. No. 62295 m. S.

Anmerkung. Diese Form kann beim ersten Anblick für eine *Volucella bombylans* var. *haemorrhoidalis* Zett. gehalten werden, so sehr stimmt sie in Gröfse, Habitus und Bekleidung überein. Trotz der tief eingebogenen dritten Längsader kann man sie aber nicht zu den Eristalinen rechnen; sie gehört vielmehr in die Verwandtschaft der Gattungen *Plocota*, *Eriozona*, namentlich aber der *Arctophila*, von der sie sich, wie oben angegeben unterscheidet.

Cerioides

Rond., Ann. Soc. ent. Fr. s. 2. v. VIII. 211 (1850).

Von den 7 im Katalog genannten Arten besitze ich in meiner Sammlung nur die 3 folgenden: *conopoides* L., *subsenilis* Illig. und *vespiformis* Latr., ausserdem noch eine vierte neue Art vom Ural, die der *binominata* Verr. = *tridens* Lw. am meisten ähnelt, sich aber durch andere Hinterleibs- und Gesichtszeichnung unterscheidet.

Cerioides uralensis n. sp. ♀.

Loew stellt seine Art *tridens* in die nächste Nähe der *subsessilis* Illig.; diese hat abweichend von allen anderen einen sehr kurzen Stirnhöcker, der nicht länger als $\frac{1}{8}$ des ersten Fühlergliedes ist. Ob Loew für seine Art auch diesen kurzen Höcker in Anspruch nimmt, können wir aus seiner langen Beschreibung nicht entnehmen. Sollte dies der Fall sein, so wäre ich damit jedem weiteren Vergleiche meiner Art mit Loew's Art enthoben, denn erstere hat einen sehr langen stiel-förmigen Stirnhöcker; mit Loew's Art und mit *subsessilis* Illig. hat sie die Färbung des Schildchens und den ganzen Habitus gemein.

♀. — Auf dem Thoraxrücken liegen neben der Quernaht 2 sehr feine gelbe Querstriche; die Schulterbeule hat kaum eine Spur von gelber Farbe; von den beiden sonst gelben Flecken der Brustseiten ist der obere ganz schwarz; das Schildchen ist schwarz mit schmalem gelben Strich in der Nähe der Basis. — Kopf: Der schwarze Stirnhöcker ist um $\frac{1}{8}$ länger als das erste Fühlerglied, die beiden folgenden Glieder sind schlank und ebenfalls schwarz, gleich lang und zusammen nicht viel länger als das erste Glied; die Stirne ist fast ganz schwarz und die Färbung fließt zusammen mit der von dem Fühlerhöcker ausgehenden üblichen schwarzen Querbinde; gelb bleiben nur 2 kleine Seitenflecken am Augenrande wie bei der Art *tristis* Lw. oder *binominata*, ferner als Relikte der sonst häufig vorkommenden gelben Querbinde noch 2 kleine gelbe längliche Flecken über dem Stirnhöcker; unter den Fühlern



Fig. 29 ♀

ist das Gesicht überwiegend schwarz in Form eines Dreiblattes mit breiter mittlerer Strieme und schmalen schwarzen Seitenrändern am Augenrande, so daß nur je ein schmales lang gezogenes gelbes Dreieck vom Gesichte übrig bleibt; die Backen sind ganz schwarz ohne gelben Flecken (s. Figur 29). — Der Hinterleib ist wie gewöhnlich gefärbt mit sehr schmalen gelben Hinterrandsäumen des zweiten, dritten

und vierten Ringes; am ersten Ringe ist nicht wie bei *subsessilis* die höckerartige Erhöhung zu beiden Seiten gelb, sondern der flache Hinterrandsaum zu beiden Seiten. — Beine: die Schenkel sind zum größten Teil schwarzbraun, Hüftgelenke der vorderen Beinpaare und der größere Wurzelteil der Hinterschenkel nebst allen Knien und Schienenwurzeln rotgelb. Flügel ohne Abweichung wie bei *subsessilis*. Länge des Körpers ohne Fühler 12, mit Fühlern 15 mm.

1 Weibchen vom Ural, Jekatarinenburg, 5. Juli 1909. No. 58558 m. S.

Verzeichnis der hier behandelten Syrphiden.

	Seite		Seite
Paragus Latr.	3	Pipizella Rond.	9
<i>aegypticus</i> Macq.	6	<i>adpropinquans</i> Beck.	10, 11
<i>albifrons</i> Meig.	6	<i>curvinervis</i> Strbl.	10
<i>bicolor</i> Fbr.	6	<i>flavitaris</i> Meig.	10
<i>cinctus</i> Schin.	6	<i>Heringi</i> Zett.	10
<i>compeditus</i> Wied.	7	<i>maculipennis</i> Meig.	10
<i>productus</i> Schin.	5	<i>punctipennis</i> n. sp.	10, 11
<i>pulcherrimus</i> Strbl.	5	<i>pyrenaica</i> n. sp.	10, 11
<i>quadrifasciatus</i> Meig.	6	<i>virens</i> Fbr.	10, 11
<i>strigatus</i> Meig.	6	var. <i>sacculata</i> Beck.	10, 11
<i>tibialis</i> Fbr.	5	Penium Philippi	12
var. <i>St. Maurizii</i> Beck.	5	Llogaster Rond.	13
var. <i>meridionalis</i> Beck.	5	<i>metallina</i> Fbr.	13
var. <i>numida</i> Macq.	5	<i>splendida</i> Meig.	13
<i>variofasciatus</i> Beck.	6	Orthoneura Macq.	14
Pipiza Fall.	7	<i>anomala</i> n. sp.	15, 16
<i>anthracina</i> Meig.	9	<i>aurichalcea</i> Beck.	16
<i>austriaca</i> Meig.	8	<i>elegans</i> Meig.	15
<i>carbonaria</i> Meig.	8	<i>frontalis</i> Lw.	15
<i>fasciata</i> Meig.	9	<i>fumipennis</i> Lw.	15
<i>fenestrata</i> Meig.	9	<i>geniculata</i> Meig.	16
<i>festiva</i> Meig.	9	<i>gonadesma</i> Lw.	16
<i>luteitarsis</i> Zett.	9	<i>intermedia</i> Lundb.	16
<i>luctuosa</i> Macq.	9	<i>longicornis</i> Lw.	14
<i>lugubris</i> Fbr.	9	<i>longior</i> n. sp.	16, 17
<i>lunulatus</i> Meig.	9	<i>nobilis</i> Fall.	15
<i>notata</i> Meig.	9	<i>plumbago</i> Lw.	15
<i>noctiluca</i> L.	9	<i>tumescens</i> Lw.	15
<i>obscura</i> Macq.	9	<i>varipes</i> Big.	15
<i>quadrifasciata</i> Panz.	9	Chrysogaster Meig. s. str.	18
<i>signata</i> Meig.	9	<i>aenea</i> Meig.	18

	Seite
<i>aërosa</i> Lw.	18
<i>basalis</i> Lw.	18
<i>brevicornis</i> Lw.	18, 21, 22
<i>var. recurrens</i> Lw.	19, 21
<i>chalybeata</i> Meig.	21, 22
<i>hirtella</i> Lw.	18
<i>incisa</i> Lw.	19, 22
<i>inornata</i> Lw.	19
<i>insignis</i> Lw.	21
<i>Macquarti</i> Lw.	21, 22
<i>nigra</i> Zett.	21, 22
<i>nubilis</i> Rond.	19
<i>simplex</i> Lw.	19, 22
<i>solstitialis</i> Fall.	19, 21, 22
<i>splendens</i> Meig.	21, 22
<i>tristis</i> Lw.	19
<i>viduata</i> L.	21, 22
<i>virescens</i> Lw.	20
Melanostoma Schin.	23
<i>ambiguum</i> Fall.	24
<i>Babyssae</i> Walk.	23, 24
<i>cingulatum</i> Egg.	23, 24
<i>dubium</i> Zett.	24
<i>incompletum</i> Beck.	23, 24
<i>mellinum</i> L.	24
<i>scalare</i> Fbr.	24
Chilosia Meig.	24
<i>illustrata</i> Harris	25
<i>var. 1.</i>	25
<i>var. 2.</i>	26
<i>var. 3.</i>	26
<i>imperfecta</i> n. sp.	25
<i>modesta</i> n. sp.	24
Platycheirus St. Farg. et Serv	26
<i>complicatus</i> Beck.	26
<i>ovalis</i> n. sp.	27
Brachiopa Meig.	28
Hammerschmidtia Schumm	28
Spathiogaster Rond.	29
<i>aurantiacus</i> n. sp.	29
Chamaesyrrhus Mik	29
Neoascia Will.	30
<i>dispar</i> Meig.	30
<i>florealis</i> Meig.	30
<i>nitidula</i> Meig.	30
Sphegina Meig.	30
<i>clunipes</i> Fall.	32, 33
<i>cornifera</i> n. sp.	31, 34
<i>germanica</i> n. sp.	32, 35

	Seite
<i>kimakowicza</i> Strbl.	30, 34
<i>latifrons</i> Egg.	30, 33, 34
<i>limbipennis</i> Strbl.	31, 32, 35
<i>Loewi</i> Zell.	36
<i>montana</i> n. sp.	33
<i>rubripes</i> n. sp.	32
<i>Zetterstedti</i> Schin.	30, 33, 36
<i>var. sanguinea</i> Beck.	33
Doros Meig.	36
<i>destillatorum</i> Mik	37
Syrphus Fbr.	37
<i>albostrigatus</i> Fall.	39
<i>annulatus</i> Zett.	40
<i>annulipes</i> Zett.	38
<i>arcuatus</i> Fall.	42
<i>auricollis</i> Meig.	43
<i>balteatus</i> Deg.	41
<i>barbifrons</i> Fall.	44
<i>var. arcticus</i> Zett.	44
<i>bifasciatus</i> Fbr.	40
<i>Braueri</i> Egg.	42
<i>cinctellus</i> Zett.	42
<i>cinctus</i> Fall.	42
<i>compositarum</i> Verr.	48
<i>corsicanus</i> n. sp.	40, 50
<i>corollae</i> Fbr.	42, 46
<i>cretensis</i> n. sp.	43, 52
<i>diaphanus</i> Zett.	40
<i>Eggeri</i> Schin.	39, 46
<i>euchromus</i> Kow.	43
<i>grossulariae</i> Meig.	40
<i>guttatus</i> Fall.	44
<i>intermedius</i> n. sp.	39, 49
<i>labiaptarum</i> Verr.	44, 48
<i>lasiophthalmus</i> Zett.	44, 48
<i>latifasciatus</i> Moq.	41
<i>lineola</i> Zett.	40
<i>luniger</i> Meig.	42
<i>lunulatus</i> Meig.	38, 44
<i>macularis</i> Zett.	38
<i>melanostoma</i> Zett.	41
<i>metatarsatus</i> n. sp.	44, 51
<i>monticola</i> n. sp.	42, 51
<i>nigricornis</i> Verr.	44
<i>nitens</i> Zett.	41
<i>nitidicollis</i> Meig.	41
<i>nitidifrons</i> n. sp.	41, 50
<i>ochrostoma</i> Zett.	41
<i>posticatus</i> n. sp.	39, 49

	Seite		Seite
punctulatus Verr.	43	nudus Lw.	57
ribesii L.	41	obliquus Fbr.	61, 65
sexmaculatus Zett.	41, 46	olivaceus Lw.	59, 65
tarsatus Zett.	39, 44	ornatus Meig.	62
torvus O. S.	39	ovatus Lw.	58, 64
triangulifer Zett.	43	pallidifrons n. sp.	66, 70
tricinctus Fbr.	38	pauper n. sp.	66, 71
umbellatarum Fbr.	43, 48	pulchellus Lw.	62, 66, 71
unifasciatus Zett.	40, 47	punctifrons Lw.	61, 65
venustus Meig.	39	purpureus Macq.	59, 65
vitripennis Meig.	41, 46	pusillus Lw.	62, 65
vittiger Zett.	40	rubriventris n. sp.	64, 67
Eristalis Latr.	52	ruficornis Meig.	58, 66, 71
Lathrophthalmus Mik	52	sabulonum Fall.	58, 63
tabanoides Jaenn.	52	silesiacus n. sp.	63, 67
Eristalomyia Rond.	53	sinuatus Lw.	58, 64
auripila n. sp.	53	strigatus Fall.	61, 65
Eristalis s. str.	53	tarsalis Lw.	57, 63
fumigatus n. sp.	53	tricolor Fbr.	58, 64
jugorum Egg.	53	Truquii Rond.	56
nemorum L.	54	tuberculatus Rond.	60
var. pyrenaicus	54	uncipes Rond.	59, 60
Merodon Meig.	54	Chrysotoxum Meig.	71
arrosus n. sp.	54	arcuatum L.	73
tener Sack	54	asiaticum n. sp.	75, 80
Platynochaetus Wied.	55	bicinctum L.	74
Macquarti Lw.	55	Bigoti G. Tos	80
Eumerus Meig.	56	cautum Harris	73
amoenus Lw.	62, 66, 71	var. impudicum Lw.	73
annulatus Panz.	59	cisalpinum Rond.	73
argyropus Lw.	61	derivatum n. sp.	72, 76
australis Meig.	57	elegans Lw.	76
barbarus Coqueb.	57, 60, 65	fasciolatum Deg.	72
basalis Lw.	62	festivum L.	75
clavatus n. sp.	62, 70	flavipenne Palma	80
crassitarsis Costa	56	gracile n. sp.	75, 78
emarginatus Lw.	59, 65	Holtzi Beck.	80
flavitarsis Zett.	60	impressum n. sp.	76
graecus n. sp.	62, 66, 69	intermedium Meig.	74
griseus n. sp.	64, 68	italicum Rond.	74
Jacobsoni Beck.	58, 63	latifasciatum n. sp.	75, 77
Iris Lw.	56	Lessonae G. Tos	73
latitarsis Macq.	60, 65	lineare Zett.	75
leucopyga n. sp.	62, 69	octomaculatum Curt.	75
longicornis Lw.	60	Przewalskyi Portsch.	72, 81
lucidus Lw.	61	parmonse Rond.	75
maculipennis n. sp.	59, 67	robustum Portsch.	81
nigrifacies n. sp.	58, 66	rossicum n. sp.	75, 78
niveitibia n. sp.	60, 69	sibiricum Lw.	75

	Seite		Seite
triarcuatum Macq.	73	nigerrima Beck.	87
vernale Lw.	75	nitida Portsch.	84, 86
Xylota Meig.	81	pannonica Old.	84
abiens Wied.	85	pictipes Lw.	83, 87
caeruleiventris Zett.	88	pigra Fbr.	82
cuprinus Coquill.	83	puella n. sp.	81, 85
curvipes Lw.	84	rufipes Lw.	84
eumera	83	segnis L.	82
femorata L.	84	sibirica Lw.	85
florum Fbr.	85	silvarum L.	85
fulviventris Big.	84	tarda Meig.	83
ignava Panz.	82	triangularis Zett.	85
inermis n. sp.	82, 86	Syngenicomyia Beck.	88
lenta Meig.	82	<i>pellica</i> n. sp.	88
longa Coquill.	84, 87	Ceriodides Rond.	89
memorum Fbr.	85	<i>uralensis</i> n. sp.	89

Druckfehler.

- Seite 9 Zeile 19 von oben lies „*lugubris*“ anstatt „*lugrubris*“.
- „ 12 „ 11 von unten lies „*denn*“ anstatt „*den*“.
- „ 13 „ 23 von oben lies „*sich*“ anstatt „*sie*“.
- „ 19 „ 15 von oben lies „*simplex*“ anstatt „*simplex*“.
- „ 19 „ 16 von oben lies „*coemeteriorum*“ anstatt „*coemeterioruno*“.
- „ 27 „ 6 von oben lies „*Unterscheidung*“ anstatt „*Unterschreidung*“.
- „ 46 „ 17 von oben lies „*ribesii*“ anstatt „*ribesti*“.
-